DIREZIONE GENERALE PER GLI ARCHIVI
Servizio studi e ricerca

Direttore generale per gli archivi *ad interim*: Rossana Rummo
Direttore del Servizio III - Studi e ricerca: Mauro Tosti Croce

Hanno collaborato alla stesura di queste linee guida: Giuseppe Banfo, Giulia Barrera, Maria Barbara Bertini, Chiara Cundari, Francesca Frugoni, Francesca Imperiale, Pietro Livi, Micaela Procaccia, Luciano Sassi, Maurizio Savoja, Alessandro Sidoti, Stefano Vitali, Melania Zanetti.

SOMMARIO

L'esigenza di proporre queste Linee guida nasce dalla spinta dettata dalle diverse emergenze che, a partire dal terremoto de L'Aquila fino alle più recenti alluvioni in Liguria, Lombardia, Emilia Romagna (precedentemente investite anche da un sisma) hanno reso ancora più urgente la necessità di programmare efficacemente misure preventive e di strutturare a priori una efficiente organizzazione dei soccorsi. La straordinaria e capillare diffusione dei beni culturali italiani, oltre a costituire una ricchezza unica al mondo è, al contempo, una grande responsabilità dal punto di vista della tutela.

Questa diffusione del patrimonio culturale sul territorio caratterizza anche gli archivi italiani: accanto agli Archivi di Stato in ogni capoluogo di Provincia, non c'è grande città o piccolo Comune che non conservi il suo archivio storico, spesso con documenti a partire dall'alto medioevo; non c'è ospedale, università, ente pubblico che non conservi documenti essenziali per la storia del Paese per non parlare degli archivi delle famiglie e dei personaggi che hanno rivestito un ruolo in questa storia, degli archivi religiosi, politici, sindacali. E inoltre, non va dimenticata l'importanza degli archivi correnti delle pubbliche amministrazioni per la vita quotidiana di una comunità: cosa sarebbe, in termini di attività economica, tessuto sociale, ricostruzione dopo l'emergenza, un paese senza archivi? Sarebbe possibile gestire l'esistente senza anagrafe, senza stato civile, senza catasti, documenti di autorizzazione, mappe? Neppure il restauro di edifici sarebbe possibile senza i documenti che informano su materiali da costruzione, disegni, progetti.

Per questo ci siamo proposti di fornire informazioni sintetiche e molto pratiche a chi conserva gli archivi dello Stato, a chi, incaricato del compito di tutelare quelli non statali, deve verificarne la sicurezza e intervenire (troppo spesso) quando sono già danneggiati. Queste Linee guida sono destinate, dunque, non solo agli Archivi di Stato e alle Soprintendenze archivistiche, ma anche a tutti coloro (Comuni, Province, Regioni, Enti pubblici non territoriali, Istituti culturali...) che conservano documentazione preziosa per la vita del Paese.

Sono "istruzioni per l'uso" specifiche, attente ai materiali dei documenti e alle caratteristiche che legano concettualmente i diversi componenti di un archivio. Ci sono le schede pensate per rilevare i danni, quelle per tracciare preventivamente una mappa. Esse si affiancano a quanto già predisposto dal Segretariato generale e dalle unità di crisi istituite presso le Direzioni regionali, offrendo un contributo tecnico per il settore.

Hanno collaborato alla loro stesura archivisti di Stato della Direzione generale e degli Istituti periferici che in tempi recenti hanno maturato una esperienza "sul campo", associazioni professionali di archivisti (ANAI) e di restauratori di materiale cartaceo (AICRAB), associazioni di restauratori privati e ditte specializzate.

A tutti va il più sentito ringraziamento per il contributo alla discussione, per i materiali forniti, per la disponibilità mostrata, per la creatività di cui hanno dato prova.

Un ringraziamento speciale va in particolare a Micaela Procaccia che ha coordinato i lavori, nonché a Monica Calzolari e Cecilia Prosperi che hanno curato la redazione materiale delle Linee guida, passando al filtro delle loro conoscenze ed esperienze quello che altrimenti sarebbe rimasto un assemblaggio di informazioni, ricche e importanti ma non strutturate; un grazie anche a Francesca Frugoni che, insieme a Monica Calzolari, ha preparato quelle istruzioni semplici e immediate da attaccare al muro e guardare, magari distrattamente, ogni giorno, finendo con l'impararle a memoria e applicarle quasi istintivamente se dovesse davvero presentarsi l'emergenza. Infine un ringraziamento anche all'Archivio di Stato di Roma (in particolare a Luisa Salvatori) e al Servizio Studi e Ricerche della Direzione generale per gli Archivi che hanno curato la grafica.

Resta fuori da queste Linee guida il problema del recupero della documentazione digitale, comprese le banche dati. Su questo punto, che è cruciale per il futuro dei documenti, si rinvia alle Linee Guida per il Disaster Recovery nelle PA riviste nel 2013 dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID).

Rossana Rummo
Direttore generale per gli archivi *ad interim*

INTRODUZIONE

In Italia, dopo l'alluvione di Firenze del 1966, le esperienze maturate a seguito di numerosi altri gravi eventi calamitosi – alluvioni (Piemonte 1984, Sicilia 2009, Liguria e Toscana 2011, Emilia Romagna e Sardegna 2013-2014), attentati (Firenze 1993), terremoti (Friuli 1976, Irpinia 1980, Marche e Umbria 1997-1998, Abruzzo 2009, Emilia Romagna, Lombardia e Veneto 2012) – hanno aumentato la consapevolezza riguardo ai problemi della corretta conservazione degli archivi e del recupero successivo all'emergenza.

Le emergenze e le catastrofi ricorrenti hanno stimolato una riflessione sulle metodologie e sulle tecniche d'intervento, ma ancora non si è sufficientemente diffusa e radicata la consapevolezza della necessità di porre in atto strategie di prevenzione.

Gli archivi, nel caso dei grandi disastri che colpiscono il territorio e la popolazione che vi abita, sono strumenti indispensabili allo svolgimento più economico, efficace ed efficiente possibile delle operazioni di reazione immediata all'emergenza e di recupero successivo di tutti i beni materiali e immateriali che caratterizzano e assicurano la vita di quel territorio: alcuni archivi, in particolare, quali l'anagrafe e lo stato civile, il catasto, gli archivi notarili e gli archivi ecclesiastici sono le principali fonti in grado di restituire identità e diritti alla popolazione colpita.

L'emergenza in ambito archivistico, peraltro, non si manifesta soltanto nei casi delle grandi catastrofi idrogeologiche, quali le alluvioni e i terremoti, purtroppo sempre più frequenti, ma si verifica molto spesso nei casi di quei "micro-disastri", causati dall'inadeguatezza degli edifici e delle strutture di conservazione, che colpiscono singoli complessi archivistici o porzioni di essi: infiltrazioni d'acqua, crolli, infezioni e infestazioni biologiche, contaminazione da agenti tossici.

Gli archivi, come le biblioteche, in cui predominano i supporti scrittori in carta e in pergamena, sono gravemente minacciati dal fuoco o dall'acqua, nonché da altri agenti, apparentemente più lenti, ma non meno nocivi, quali la polvere, l'umidità, le muffe.

A partire dal 2002, la necessità di potenziare la prevenzione dei disastri è costantemente indicata come una priorità nei documenti della Unione Europea (UE) relativi agli archivi.

La Direzione Generale per gli Archivi (DGA), secondo quanto indicato nei documenti della UE e previsto dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, nell'ambito delle linee di indirizzo indicate dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT), promuove e coordina le attività relative alla conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio archivistico nazionale e per tale motivo ha ritenuto di dover fornire ai responsabili di tale patrimonio linee specifiche d'indirizzo su un problema di estrema attualità.

Il gruppo di studio nazionale sui Rischi e le Emergenze negli Archivi (REA) ha potuto giovarsi della fondamentale collaborazione di altri soggetti quali l'Associazione Italiana dei Conservatori e Restauratori degli Archivi e delle Biblioteche (AICRAB), l'Associazione Nazionale

Archivistica Italiana (ANAI) e l'Associazione SOS Archivi e Biblioteche (SOS A&B), che si adoperano per incrementare la conoscenza, la formazione, lo studio e la ricerca in tutti i campi connessi alla conservazione del patrimonio archivistico.

Queste *Linee guida* sono rivolte a tutti coloro che hanno la responsabilità di conservare archivi, ma non necessariamente sono specialisti del settore, allo scopo di fornire loro un indirizzo pratico per la pianificazione e la reazione immediata all'emergenza. Per tale motivo esse sono generali e non affrontano le attività inerenti alla costruzione, ristrutturazione e manutenzione, arredamento delle strutture edilizie e la loro dotazione di strumentazioni relative al controllo ambientale né il restauro della documentazione successivo agli eventi calamitosi; né entrano nel merito della descrizione analitica delle tecniche d'intervento sui beni danneggiati, che richiedono l'opera di professionisti qualificati e specializzati.

Fermo restando che le Soprintendenze archivistiche e gli Archivi di Stato del territorio debbono essere sempre il punto di riferimento tecnico imprescindibile per garantire interventi corretti, la possibilità di avere uno strumento di agile consultazione può favorire lo sviluppo di un'azione di prevenzione da parte dei soggetti proprietari e/o detentori di archivi anche in una situazione finanziaria di evidente difficoltà, nella convinzione che un'azione seppur modesta e incompleta sia sempre preferibile a una non-azione.

Non sono stati, in questo caso, affrontati alcuni argomenti estremamente importanti che, tuttavia, sono risolvibili in un ambito più esteso di quello rappresentato dalla Direzione Generale Archivi. Ci si limita, pertanto, a elencare alcune necessità e a fornire qualche possibile indicazione per le soluzioni.

Ci si riferisce, in particolare, ad alcune questioni connesse all'utilizzazione dei volontari nel corso degli interventi di recupero di beni culturali durante le emergenze e al problema dell'individuazione preventiva di idonei luoghi di ricovero per gli archivi danneggiati e delle modalità di trasporto dei materiali negli stessi.

Per quanto attiene al primo punto, sembra opportuno che, sulla base delle esperienze maturate nel corso di recenti emergenze, vengano preventivamente stipulati da parte delle Direzioni regionali del Ministero (dove hanno sede le Unità di crisi e coordinamento) accordi e convenzioni per definire le modalità di partecipazione delle associazioni di volontariato alle operazioni di recupero e opportune iniziative di preparazione e addestramento dei volontari, ovviamente da effettuarsi in situazioni di normalità. In questo ambito sono da prevedersi la collaborazione delle diverse Direzioni generali di settore per la parte tecnica e il coordinamento del Segretariato.

In secondo luogo, sarebbe assai opportuno definire (sempre a cura delle Direzioni regionali con il contributo tecnico delle Direzioni generali e il coordinamento del Segretariato) una mappa dei possibili luoghi di ricovero e individuare preventivamente le modalità di trasporto, tali che (anche in situazioni di possibile collasso delle vie di comunicazione) risulti possibile programmare il trasferimento dei beni danneggiati. Per quanto riguarda il settore degli archivi (caratterizzato dalla necessità di ampi spazi, dal notevole carico del peso, dalla necessità di condizioni particolari dal punto di vista della climatizzazione e del condizionamento) una volta verificata la saturazione delle sedi degli Archivi di Stato più vicini e agibili, è stata avanzata, in sede di gruppo di lavoro, l'ipotesi di uso degli spazi all'interno delle caserme e anche la possibilità di accordi con le strutture dell'Esercito adibite al trasporto.

In fase di ultimazione della prima bozza delle Linee guida è stata pubblicata, dal MIBACT, la Direttiva 12 dicembre 2013 *Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali*. Nella seconda redazione se ne è tenuto conto per alcune indicazioni e soprattutto, si rimanda alla Direttiva per quanto concerne

in modo specifico le procedure, i disciplinari e gli strumenti operativi, che gli Istituti archivistici sono tenuti a utilizzare nel caso si trovino a intervenire su archivi danneggiati da eventi calamitosi di origine naturale.

DEFINIZIONI

Archivio: complesso dei documenti prodotti o comunque acquisiti da un ente (magistrature, organi e uffici centrali e periferici dello Stato; enti pubblici territoriali e non territoriali; istituzioni private, famiglie e persone) durante lo svolgimento della propria attività. I documenti che compongono l'archivio sono pertanto collegati tra loro da un nesso logico e necessario detto vincolo archivistico. In questa accezione si usa spesso la parola fondo come sinonimo di archivio.

Archivio corrente: parte dell'archivio costituita dai documenti relativi ad affari in corso e conservati presso gli uffici.

Archivio di deposito: parte dell'archivio costituita dai documenti relativi ad affari esauriti, non più occorrenti alla trattazione degli affari in corso, ma non ancora destinata istituzionalmente alla conservazione permanente e alla consultazione da parte del pubblico.

Archivio storico: parte dell'archivio costituita dai documenti relativi ad affari esauriti, destinati alla conservazione permanente e alla consultazione da parte del pubblico per finalità di studio o non di studio (privati, amministrativi o legali).

Autocombustione: fenomeno legato a processi fermentativi con produzione di calore e di gas che, a contatto con l'ossigeno, possono provocare un vero e proprio incendio.

Bin: v. **Cesta**.

Bonifica: insieme degli interventi che hanno l'obiettivo di eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti, o di ridurne le concentrazioni nei depositi e/o nei documenti a un livello uguale o inferiore ai valori delle "concentrazioni soglia di rischio" per le persone e per l'archivio.

Cesta: termine generico utilizzato per definire un contenitore per stoccaggio di materiali che può contenere circa 1 metro cubo.

Collocazione: posizione fisica di un'unità archivistica nei depositi, espressa dalla segnatura archivistica. Alcuni tipi di unità archivistiche possono, per esigenze pratiche, avere una collocazione particolare, separata da quella delle altre unità facenti parte dello stesso complesso archivistico (ad es.: registri, bilanci, conti consuntivi, ecc.); in tal caso la relazione − il cosiddetto vincolo archivistico − viene garantita mediante opportuni riferimenti inseriti nella descrizione.

Conservazione: complesso delle azioni dirette e indirette volte a rallentare gli effetti della degradazione causata dal tempo e dall'uso sulle componenti materiali dei beni culturali.

Dato sensibile: dato personale idoneo a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione ai partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché il dato personale idoneo a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale dell'interessato.

Deposito: locale nel quale un ente conserva la documentazione non più occorrente alla trattazione degli affari in corso.

Disastro: evento che può essere di origine naturale o artificiale o anche causato dalla combinazione di entrambe le cause, di cui non è prevedibile la data in cui avverrà e che ha conseguenze gravemente distruttive.

Disinfezione: intervento che mira a distruggere o inibire i microrganismi patogeni e le loro spore.

Disinfestazione: intervento che mira a eliminare dai depositi organismi viventi quali, ad esempio, insetti, ratti, uccelli, ecc., dannosi ai documenti.

Documento: qualunque testimonianza, a prescindere dal supporto scrittorio sul quale è fissata, di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti, che sia stata prodotta o ricevuta da una persona fisica o giuridica come strumento o residuo della sua attività pratica.

Documento analogico: documento formato con l'utilizzo di un supporto fisico che assume valore continuo nel tempo.

Documento informatico: rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti.

Elenco di consistenza: lista, non necessariamente ordinata, delle unità di conservazione di cui si compone un archivio o parte di esso.

Emergenza: evento inatteso che richiede un intervento pronto e immediato.

Faldone: contenitore per documentazione d'archivio.

Formato: termine generico usato per indicare le dimensioni di un supporto scrittorio.

Interfogliazione: inserimenti di fogli di carta o altro materiale per separare le carte o le pagine di un documento.

Inventario archivistico: strumento che descrive tutte le unità archivistiche che compongono un archivio ordinato.

Inventario topografico: strumento che descrive la collocazione fisica all'interno di un edificio di tutte le unità di conservazione che compongono l'archivio o gli archivi conservati dall'ente.

Legatura: elemento del documento, costituito da più componenti e materiali, realizzato con diverse tecniche, utilizzato per garantire la coesione e la protezione dei fascicoli.

***Medium* grafico:** qualsiasi materiale utilizzato per tracciare un segno grafico su un supporto scrittorio.

Piano d'emergenza: Elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si preannunci e/o verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario di riferimento.

Piano di conservazione: documento in cui sono esposti i criteri di organizzazione dell'archivio e di selezione periodica e conservazione permanente dei documenti.

Prevenzione: insieme delle attività volte a evitare o ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a un evento calamitoso e degli interventi strutturali e non strutturali quali la pianificazione di emergenza.

Previsione: attività diretta a determinare le cause dei fenomeni calamitosi, a individuare i rischi e a delimitare la porzione di beni interessata da essi.

Programmazione: attività che comprende la fase di previsione dell'evento, cioè la conoscenza tecnico-scientifica dei rischi di un complesso archivistico, e la fase della prevenzione, cioè la

mitigazione dei rischi stessi. Il risultato sono i programmi di previsione e prevenzione che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Protezione: complesso delle misure idonee a diminuire l'entità del danno (*magnitudo*) nel momento in cui il disastro si verifica.

Restauro: intervento diretto sul bene, attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale e al recupero del bene medesimo, alla protezione e alla trasmissione dei suoi valori culturali.

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di esposizione a un determinato disastro.

Segnatura: classificazione e numerazione che contraddistingue ciascuna unità archivistica.

Serie: successione ordinata e continua di unità archivistiche dello stesso tipo.

Spolveratura: operazione tecnica, di pulizia superficiale dei documenti, realizzata secondo metodologie appropriate al formato, al supporto e ai media grafici che li caratterizzano.

Sterilizzazione: pratica che ha lo scopo di uccidere qualsiasi microrganismo saprofita o patogeno, sia in forma vegetativa, sia in forma quiescente.

Supporto scrittorio: termine generico con il quale si indica ogni materiale sul quale è stato segnato un testo o atto a riceverlo.

Unità archivistica: documento o insieme di documenti soggetti a vincolo archivistico che rappresenta l'unità minima indivisibile di un archivio.

Unità di conservazione: unità fisica costituita per la conservazione e protezione dei documenti.

SIGLE

AGID = Agenzia per l’Italia digitale

AICRAB = Associazione italiana dei conservatori e restauratori degli archivi e delle biblioteche

APAT = Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

AS = Archivio di Stato

AVI = Aree vulnerate italiane

CAD = Codice dell’amministrazione digitale

CAI = Club alpino italiano

CFLR = Centro di fotoriproduzione legatoria e restauro

CIA= Consiglio internazionale degli archivi

CNR = Centro nazionale delle ricerche

CNSSAS = Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico

CRI = Croce rossa italiana

DGA = Direzione generale per gli archivi

d. lg. = decreto legislativo

d. m. = decreto ministeriale

d. p. r. = Decreto del presidente della repubblica

DR = Disaster Recovery

EEDIS = Centro Euro-mediterraneo di documentazione per la conoscenza degli eventi estremi e dei disastri

GNDCI = Gruppo nazionale per la difesa dalla catastrofi idrogeologiche

ICAR = Istituto centrale per gli archivi

ICCD = Istituto centrale per il catalogo e la documentazione

ICRCPAL = Istituto centrale per il restauro e la conservazione del patrimonio archivistico e librario

IRPI = Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica

l. = legge

MI = Ministero dell'interno

MIBACT = Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

MSE = Ministero dello sviluppo economico

PA = Pubblica amministrazione

R.D. = regio decreto

RSPP = Responsabile servizio prevenzione e protezione

SA = Soprintendenza archivistica

SICI = Sistema informativo sulle catastrofi idrogeologiche

SOS A&B = SOS Archivi e Biblioteche

SSN = Servizio sanitario nazionale

UCCN-MIBACT = Unità di coordinamento nazionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

UCCR-MIBACT = Unità di Coordinamento regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

UE = Unione europea

VVFF = Vigili del fuoco

1 – DISASTRI

I disastri si possono classificare in naturali o causati dall'uomo. I disastri naturali sono dovuti a fenomeni della natura come, per esempio, alluvioni, cicloni, eruzioni vulcaniche, esondazioni di fiumi, frane, inondazioni, terremoti, tifoni. Quelli provocati dall'uomo possono essere dovuti a comportamento intenzionale e quindi doloso – quali, ad esempio, il sabotaggio, l'attentato, l'azione di guerra − oppure colposo, come negligenza, incuria, imperizia, inosservanza di leggi, regolamenti e discipline; ne sono esempi le perdite d'acqua, gli incendi, inclusi quelli appiccati volontariamente, l'inquinamento chimico e biologico, le azioni terroristiche, le guerre e conflitti armati. I disastri comportano un radicale e improvviso cambiamento delle condizioni ambientali con conseguenze dannose sulla conservazione degli archivi.

1.1 *Azione dell'acqua e condizioni meteorologiche avverse*

L'ingresso dell'acqua nei depositi - per gli archivi - è un rischio ricorrente dovuto non solo alle condizioni meteorologiche avverse – quali inondazioni da forti piogge, onde gigantesche causate da uragani, tifoni e cicloni –, ma anche – nei casi più ricorrenti – a difetti di costruzione e manutenzione delle tubature di carico e scarico dell'acqua negli edifici e alla mancanza di manutenzione delle strutture che ospitano i beni. Le esondazioni di corsi o bacini d'acqua (fiumi, fiumare, torrenti, laghi e invasi), dovuta a piogge intense, hanno una stretta relazione con l'assetto del territorio in cui il corso d'acqua o il bacino si trova. In Italia vi sono zone storicamente più esposte a tali calamità e in cui le alluvioni causano disastri gravi e ricorrenti alle persone e ai beni. Spesso alle alluvioni si accompagnano frane e smottamenti, delineando quadri di danno gravissimi, soprattutto nelle aree esposte a estesa cementificazione. Nella comunità archivistica internazionale è opinione diffusa che, a causa dei cambiamenti climatici in corso, le catastrofi naturali che mettono in pericolo gli archivi diverranno sempre più frequenti.

1.2 *Conflitto armato e attentato*

In tempo di guerra, di conflitto armato, di terrorismo e di manifestazioni di piazza gli archivi sono esposti a rischi gravi di distruzione, sabotaggio, furto e vandalismo. Alcune particolari istituzioni possono essere oggetto di attacchi deliberati allo scopo di distruggere informazioni. Sono particolarmente esposti gli archivi digitali, per mano di persone in grado di violare i sistemi di sicurezza e di entrare nei sistemi informativi per danneggiarli, alterare o sottrarre dati.

1.3 *Eruzione vulcanica*

In Italia si trova il maggior numero di vulcani attivi d'Europa e dell'area mediterranea, tra cui l'Etna – che è anche il vulcano più attivo del continente – il Vesuvio, – silenzioso dal 1944,

ma in piena attività in tempi storici anche recenti e molto pericoloso –, i Campi Flegrei, Stromboli e Vulcano.

1.4 *Frana*

I fenomeni franosi rappresentano la manifestazione più evidente della continua evoluzione del territorio. Un processo incessante, spesso impercettibile e limitato alla sola erosione del suolo, altre volte di drammatico impatto, specialmente quando i volumi in gioco sono notevoli e coinvolgono uomini e strutture costruite. L'uomo ha quindi da sempre interagito con i fenomeni franosi, in una continua sfida tra adattamento all'ambiente naturale e protezione da questo, specialmente nei territori montani e con terreni suscettibili a disgregazione. Il motore principale di innesco del fenomeno è la pioggia; in misura minore lo sono gli eventi sismici. Le politiche di antropizzazione del territorio hanno fortemente contribuito, da un lato a generare frane in aree dove queste non si erano mai verificate, dall'altro ad amplificarne l'impatto sul tessuto socio-economico. Il territorio nazionale per la sua conformazione orografica, geologica e geomorfologica, caratterizzata da un'orografia giovane e da rilievi in sollevamento, è quindi sempre stato interessato da fenomeni idraulici e geologici di notevole intensità. L'archivio del Progetto AVI - Aree Vulnerate Italiane, realizzato dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), riporta 4.521 eventi con danni verificatisi tra il 1279 e il 2002, dei quali 2.366 relativi a frane (52,3%), 2.070 a inondazioni (45,8%) e 85 a valanghe (1,9%). Negli ultimi 50 anni le vittime causate da fenomeni alluvionali sono diminuite (una media di 31 vittime l'anno), ma sono aumentati, con crescita esponenziale, i costi economici associati a questi eventi.

1.5 *Incendio*

Indipendentemente dalla sua origine, l'incendio è, per la natura del materiale conservato negli archivi e nelle biblioteche, l'evento più rischioso, anche se raro grazie all'azione di prevenzione messa in atto per legge. Il fuoco può comportare la distruzione del materiale archivistico e bibliografico, con scarse possibilità di recupero, e presenta problematiche ancora oggetto di dibattito riguardo alle sostanze estinguenti per contrastarlo, in quanto esse possono causare danni addirittura maggiori di quelli che si prefiggono di sanare. Le cause più comuni di incendio sono quelle accidentali, quali cortocircuito da apparecchiature o impianti elettrici difettosi, sovraccarichi e/o non protetti, o quelle dovute a negligenza, quali ostruzione di sistemi di raffreddamento e ventilazione delle apparecchiature nonché l'uso di sigarette nei magazzini e nelle aree adiacenti.

1.6 *Incidente nucleare*

Un incidente nucleare o incidente radiologico è un evento in cui si produce un'emissione di materiale radioattivo o un livello di radioattività suscettibile di apportare pregiudizio alla salute pubblica. Esso può prodursi in una centrale elettronucleare, in un impianto nucleare militare o civile, oppure anche in stabilimenti dove vi sia una qualsiasi attività legata alla manipolazione di elementi radioattivi, come impianti di produzione del combustibile nucleare o di manipolazione delle scorie radioattive, laboratori di ricerca e reparti radiologici degli ospedali. Possono essere inquinati dal pulviscolo radioattivo non solo gli archivi presenti nella centrale o nello stabilimento in cui avviene l'incidente, ma anche archivi ubicati nella più o meno ampia zona circostante.

1.7 *Inquinamento da amianto*

Minerale anche chiamato absesto, comune in natura per la sua resistenza al fuoco, al calore e all'azione di agenti chimici e biologici, l'amianto è stato impiegato per diversi scopi (nelle industrie, nell'edilizia etc.). Dal 1992, in Italia è vietato l'uso dell'amianto: la sua potenziale pericolosità dipende dalla dispersione di particelle nell'ambiente che possono essere inalate e causare gravissime patologie all'uomo.

L'amianto può essere oggi ancora presente nelle coperture di edifici (*eternit*), nelle pareti divisorie o nei pannelli in cemento-amianto dei soffitti di edifici prefabbricati, nelle canne fumarie, nei serbatoi e nelle condotte per l'acqua (cemento-amianto), nei pavimenti in vinil-amianto (*linoleum*). Gli archivi ubicati in edifici aventi qualcuna di queste caratteristiche possono essere inquinati, se il manufatto, non essendo ben conservato, perde la sua compattezza o subisce infiltrazioni d'acqua. In tali casi, le pericolose fibre possono depositarsi sui documenti e sarà necessario sottoporli a un intervento di bonifica.

1.8 *Maremoto*

Fenomeno marino costituito da onde dell'ordine delle decine o centinaia di chilometri con periodo compreso tra 5 e 60 minuti, generate impulsivamente per l'improvviso spostamento di una massa d'acqua. Nella maggior parte dei casi, i maremoti sono dovuti all'innalzamento o sprofondamento del fondale marino, causato da un forte terremoto con ipocentro relativamente superficiale, localizzato in mare aperto o anche in terraferma, ma in prossimità della costa; meno frequentemente, da frane sottomarine o aeree, da eruzioni vulcaniche e, raramente, dall'impatto di meteoriti nell'acqua.

1.9 *Terremoto*

Atto conclusivo di un lungo processo di accumulo di deformazione delle rocce che compongono la parte più esterna della Terra. L'energia che determina questa deformazione proviene dai grandi processi dinamici che sono in corso nel nostro pianeta. I terremoti non sono misurabili in modo diretto e in senso stretto; esistono comunque delle correlazioni che consentono di quantificare la "grandezza" di un evento sismico da due punti di vista: uno correlato all'energia rilasciata, ossia la *magnitudo*; l'altro basato sugli effetti osservati sulle costruzioni e sull'ambiente, ossia l'intensità. In superficie lo scuotimento del suolo può causare agli edifici movimenti scomponibili in orizzontali e verticali, ma in realtà composti e tali da produrre in diversa misura deformazioni, torsioni, dislocazioni e crolli. I terremoti in Italia sono piuttosto frequenti, per la natura altamente sismica del territorio nazionale. Durante e dopo le scosse di terremoto i crolli degli edifici e/o la caduta delle scaffalature possono essere associati a incendi e a penetrazione d'acqua, condizioni che rendono gli interventi estremamente complessi e difficili.

2 – CONDIZIONI PER LA PREVENZIONE

2.1 *Misure di protezione*

La prevenzione si attua mediante:

- la predisposizione di un adeguato livello di sicurezza sulla base di quanto previsto dalla normativa vigente in materia,
- il costante monitoraggio ambientale,
- la corretta gestione dei depositi e dei locali di consultazione,
- la cura e il controllo dello stato di conservazione dei materiali.

Le misure preventive sono essenziali in qualunque tipo di programmazione finalizzata a contrastare il rischio di disastri.

2.1.1 *Edifici*

Le misure di protezione riguardano in primo luogo i locali di conservazione che devono essere adeguati per dimensione, per numero e per dislocazione territoriale e dotati di tutti i sistemi e impianti necessari per assicurare la sicurezza fisica e logica dei documenti.

Gli archivi dovrebbero essere sempre collocati in locali adeguati alla normativa sulla sicurezza, possibilmente in edifici antisismici.

In particolare, gli archivi non dovrebbero essere mai collocati:

- nei sottotetti, in quanto soggetti a maggiori sbalzi di temperature e infiltrazioni piovane e in quanto pericolosi e particolarmente difficili da raggiungere in caso di terremoto,
- negli scantinati, in quanto tendenzialmente umidi e facilmente soggetti ad allagamento.

Qualora, tuttavia, si disponga soltanto di locali interrati o sem-interrati, è consigliabile collocare la documentazione sugli scaffali a una distanza da terra di almeno 70 cm., riservando ai piani bassi al materiale destinato a essere scartato entro l'anno.

I locali in cui sono conservati gli archivi devono, per legge, essere dotati di adeguati sistemi antintrusione e antincendio e dovrebbero essere sottoposti a una regolare vigilanza, in modo da prevenire i furti, gli atti di vandalismo e di terrorismo, l'appiccamento deliberato d'incendio.

2.1.2 *Condizionamento*

Gli archivi debbono essere tenuti in ordine, secondo una disposizione razionale del materiale documentario all'interno dei depositi, evitando specialmente:

- la congestione delle aree di movimentazione,
- l'occupazione di corridoi o passaggi di transito con documentazione o altri materiali, l'accatastamento pericoloso dei documenti.

Le scaffalature devono essere posizionate adeguatamente, tenendo conto delle strutture architettoniche dell'edificio, e solidamente ancorate.

Gli arredi devono essere conformi alle specifiche necessità di conservazione previste per i materiali e i formati dei documenti conservati.

La documentazione sciolta deve essere conservata in contenitori ben chiusi, atti a consentire l'idonea conservazione per formato e qualità del materiale; la documentazione rilegata deve essere correttamente posizionata verticalmente sugli scaffali.

Tutti i contenitori (unità di conservazione) e tutte le legature devono recare all'esterno, sul dorso e sul piatto anteriore, una segnatura leggibile e facilmente interpretabile che ne consenta l'immediata identificazione.

2.1.3 *Procedure archivistiche*

Il rispetto delle procedure previste dalla normativa, in ordine allo scarto periodico e alla separazione tra archivio storico e archivio di deposito per le quali, a seconda della natura giuridica del soggetto produttore, le Soprintendenze archivistiche e gli Archivi di Stato offrono il necessario supporto tecnico, rende molto più facili ed economiche tutte le operazioni di prevenzione dei danni e di recupero in caso di disastro.

L'adozione di procedure regolamentate di scarto della documentazione priva di interesse amministrativo e storico, prescritta per gli enti produttori di archivi pubblici o privati dichiarati di interesse storico particolarmente importante prima del passaggio della documentazione nell'archivio storico, è consigliabile come buona pratica anche per tutti gli altri produttori d'archivio, in quanto, in caso di disastro, permette di ridurre i costi di recupero che sarà riservato esclusivamente alla documentazione effettivamente importante per la vita dell'ente produttore e del territorio.

2.1.4 *Archivi informatici e ibridi*

Per quanto riguarda gli archivi informatici, i cui supporti fisici, secondo la normativa vigente devono essere conservati con le stesse modalità e tempi previsti per la documentazione cartacea, occorre predisporre appositi ambienti condizionati e protetti (*caveau*) e fare riferimento al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e alle *Linee Guida per il disaster recovery* dell'AGID (v. in appendice "Normativa" e "Sitografia").

E' bene ribadire, anche in questa sede, che l'archivio prodotto dall'ente è unico, quale che sia il supporto e il mezzo di produzione dei documenti (analogico/digitale), e che tutti gli enti pubblici sono tenuti, per legge, a conservare correttamente i propri archivi nella loro interezza e a mettere in atto, a tale scopo, le procedure e le tecnologie necessarie.

2.2 *Conoscenza degli archivi*

La conoscenza precisa della quantità della documentazione, delle sue caratteristiche e dell'esatta posizione all'interno dell'edificio permette d'impostare la prevenzione dei danni dovuti ai fattori meccanici e biologici e un'efficace reazione all'emergenza .

La gestione richiede strumenti diversi dall'inventario archivistico, finalizzato alla consultazione, che descrivano con la maggior precisione possibile la posizione all'interno dell'edificio e i caratteri estrinseci dei fondi, come la quantità (consistenza), il formato (misure e peso medio delle unità di conservazione), la qualità (*supporti* e media grafici), eventuali problemi particolari (stato di conservazione, fragilità).

La conoscenza della tipologia, del formato, dei supporti scrittori e dei *media* grafici dei documenti presenti nei fondi è alla base della conservazione e della programmazione di una strategia di prevenzione dei disastri.

Una particolare attenzione deve essere rivolta all'identificazione e alla localizzazione delle fotografie, delle pellicole, dei nastri magnetici e dei documenti digitali, i cui supporti scrittori e media grafici presentano esigenze difformi dagli *standard* considerati idonei per la conservazione ottimale della carta, il supporto scrittorio più diffuso nella maggioranza degli archivi.

In vista della valutazione delle priorità di recupero in caso di disastro, in assenza di un piano di conservazione, è bene comunque rilevare in modo specifico la presenza di documentazione d'interesse storico particolarmente importante per la quale è prevista la conservazione illimitata e, viceversa, di documentazione per la quale è prevista una conservazione limitata nel tempo, inferiore a 10 anni.

DARE PRIORITÀ DI RECUPERO A:

- materiali che veicolano informazioni vitali per l'ente
- materiali che si trovano in prestito all'ente
- materiali che sono parte di fondi caratterizzanti l'ente
- materiali appartenenti a fondi d'interesse particolarmente importante, più consultati, fondamentali per la ricerca, più rappresentativi dell'identità dell'ente
- materiali il cui degrado può progredire più rapidamente: carta patinata, riproduzioni fotografiche, manoscritti e materiale dipinto, cuoi e pergamene
- materiali il cui recupero è destinato al maggior successo

E' inoltre importante identificare l'eventuale presenza di documentazione riservata, ossia contenente dati sensibili o sensibilissimi ai sensi della normativa vigente.

2.2.1 *Monitoraggio e liste di controllo*

Gli archivi devono essere sottoposti a un'attività costante, periodica e programmata di monitoraggio, volta a rilevare lo stato di conservazione della documentazione e le condizioni ambientali e microclimatiche (temperatura e umidità relativa) dei locali in cui essa è conservata.

Per raggiungere questo obiettivo si possono utilizzare le liste di controllo proposte in allegato che si correlano agli strumenti schedografici definite dalla direttiva del ministro dei beni e delle attività culturali come strumento della procedura relativa alle attività connesse agli interventi di messa in sicurezza dei beni immobili e mobili.

Si tratta di elenchi delle cose essenziali da fare o da verificare, per prevenire i rischi o per avere le informazioni necessarie in caso di emergenza.

Sono uno strumento molto pratico e di facile utilizzazione che semplifica e normalizza l'attività di controllo e facilita la conservazione dei dati indispensabili per una più efficace prevenzione dei rischi.

Esse devono essere compilate dal responsabile dell'archivio. Il compito della compilazione, aggiornamento e conservazione delle liste di controllo deve essere affidato al responsabile dell'archivio che in fase di compilazione si può avvalere del supporto tecnico-scientifico dei funzionari della Soprintendenza archivistica o dei funzionari dell'Archivio di Stato e si deve necessariamente coordinare con il Servizio Prevenzione e Protezione - RSPP (v. art. 2 del d.lg. 81/08) dell'ente conservatore dell'archivio.

La conservazione delle liste permette inoltre di effettuare, nel tempo, valutazioni sull'evoluzione della situazione dell'archivio o di parte di esso.

2.2.2 *Guida degli archivi e inventario topografico*

La gestione degli archivi richiede l'esatta conoscenza della disposizione dei fondi documentari all'interno degli edifici in cui sono conservati.

Uno strumento sintetico molto utile a tale scopo è la guida generale degli archivi conservati dall'ente, nella quale può essere evidenziato con semplici accorgimenti grafici l'ordine di priorità da seguire in caso di recupero in fase d'emergenza.

Lo strumento più dettagliato, indispensabile negli archivi di grandi dimensioni, è l'inventario topografico, in cui la posizione di ciascun fondo e serie archivistici è indicata in relazione alla planimetria dell'edificio e agli arredi (scaffali, armadi, cassettiere, ecc.).

Dopo il primo impianto, anche l'inventario topografico richiede un aggiornamento periodico, a seconda del tipo di movimentazione cui la documentazione è sottoposta (pubblica fruizione, versamenti, scarti, interventi ordinari, straordinari degli edifici e degli arredi, ecc.).

L'associazione delle liste di controllo con l'inventario topografico produce uno strumento che permette di programmare e mantenere il controllo sugli interventi gestionali e in caso di emergenza di definirne con maggiore precisione le priorità e le modalità di salvataggio.

I risultati della valutazione delle priorità di salvataggio devono essere elencati in maniera analitica nel PE (v. punto 3.2).

2.3 *Formazione del personale*

La protezione degli archivi dipende moltissimo dalla competenza dei responsabili e del personale ai quali sono affidati.

E' di fondamentale importanza che l'ente conservatore individui nel proprio organigramma la figura del responsabile degli archivi.

Il responsabile degli archivi dovrebbe essere formato sufficientemente, per poter svolgere correttamente i compiti di conservazione.

Negli enti pubblici o privati produttori, detentori o conservatori di archivi, la formazione in materia di prevenzione dei rischi, di pronto intervento in caso di emergenza e di recupero post-emergenza degli archivi colpiti da disastri deve essere correlata alla formazione obbligatoria dei lavoratori in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Sarà bene inserire elementi di formazione specifica riguardante gli archivi all'interno di quella erogata obbligatoriamente e sfruttare come occasione di formazione le prove di evacuazione dell'edificio, previste dalla legge sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Ad esse potrebbe essere premessa una breve sessione introduttiva per illustrare il piano di emergenza riguardante gli archivi, spiegandone importanza e finalità.

Qualora la consistenza e/o l'interesse storico del patrimonio archivistico conservato lo giustifichi, è consigliabile selezionare una squadra di pronto intervento da addestrare alla rimozione, all'identificazione e all'imballaggio dei documenti, nonché da informare sulle varie tecniche di recupero; a tal fine è opportuno individuare risorse finanziarie nei capitoli di spesa destinati alla più generale formazione per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

3 – PREPARARSI ALL’EMERGENZA

3.1 *Piano di prevenzione dei disastri*

La pianificazione delle attività garantisce sia il controllo dei costi sia la qualità dei risultati.

Il rischio non può essere completamente eliminato ma gli effetti del disastro possono essere considerevolmente ridotti da una valutazione esaustiva del rischio e dall’applicazione delle misure idonee a scongiurarlo. L'espressione “prevenzione dei disastri” concerne tanto le misure destinate a prevenire un incidente, quanto quelle destinate a proteggere i fondi dalle conseguenze di un simile evento e a ridurne la portata. L’analisi delle condizioni di “rischio” è un processo complesso che deve tenere conto di tutti gli elementi, di tipo tecnico, organizzativo, procedurale e comportamentale che concorrono a delineare le possibili interazioni tra la fonte di pericolo e l’archivio. A differenza del pericolo che è caratterizzato da una sua oggettività fisica, il rischio è legato a ipotesi di evento futuro che potrà determinare un danno.

La valutazione del rischio tiene conto di due fattori:

- la probabilità che nell’interazione dell’archivio con la fonte di rischio si possa verificare un incidente che provochi un danno,
- l’entità del danno eventuale.

La valutazione del rischio è un processo complesso di tipo analitico e ponderativo il cui obiettivo è quello di ridurre il rischio a livelli accettabili, adottando tutte le misure di prevenzione e protezione tecnicamente possibili. Essa comporta una ricognizione sistematica all’esterno e all’interno dell’edificio, secondo alcune liste di controllo nelle quali indicare la probabilità che l’evento disastroso possa verificarsi.

La valutazione si basa su considerazioni di carattere storico tratte dai dati pubblicati da istituzioni preposte alla sicurezza e da istituzioni scientifiche ma soprattutto dalla documentazione prodotta all’interno dell’ente stesso tra le quali riveste particolare e specifica importanza il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) compilato, aggiornato e custodito obbligatoriamente all'interno dell'ente ai sensi del D. Lgs. 9 apr. 2008, n. 81.

3.2 *Piano d’emergenza*

Il piano d'emergenza è un complesso e delicato progetto, atto a salvaguardare l’incolumità delle persone e degli archivi conservati dall'ente. La sua finalità è dunque quella di prevenire, in qualsiasi forma e misura, situazioni di possibile pericolo e, ove l’emergenza si verifichi, di attuare tutti i protocolli di intervento necessari alla messa in sicurezza di persone e cose.

Le procedure d'emergenza da seguire devono essere compilate preventivamente, tenendo conto delle diverse problematiche.

In particolare è necessario descrivervi l’organizzazione preposta alla gestione degli archivi all’interno dell’ente, rilevando la quantità e la qualifica delle risorse umane a essa dedicate.

Nel piano d'emergenza deve essere indicato il responsabile della prevenzione e protezione dell'archivio, cui spetta in caso di disastro il compito di verificare, personalmente, la gravità della situazione, di decidere il piano d'emergenza da seguire, i tempi e le modalità d'intervento, di mettere a disposizione delle squadre d'intervento il materiale occorrente preventivamente ordinato, di contattare le ditte e i professionisti specializzati necessari e di eliminare le fonti di pericolo, quali elettricità, gas e acqua, prima dell'ingresso degli operatori.

Il piano deve essere corredato dai seguenti documenti:

- Piante dei piani dell'edificio indicanti i magazzini, finestre, entrate e uscite; estintori, allarmi antincendio; sprinlkler; segnalatori di fumo e/o incendio; condutture d'acqua, gas e riscaldamento; pannelli di controllo degli ascensori; dispositivi di erogazione di elettricità e di acqua e congegni di arresto
- Elenchi delle priorità di salvataggio con la specificazione dei singoli documenti da trarre in salvo
- Istruzioni dettagliate su tutte le fasi dell'intervento di recupero
- Elenco dei contatti esterni (nome, indirizzo, telefono, e-mail degli addetti al pronto intervento)
- Elenco dei locali per il ricovero temporaneo
- Accordi con servizi di trasporto, pulitura, congelamento, asciugatura, liofilizzazione del materiale documentario
- Modulistica

3.3 *Attrezzature di base*

Per gli operatori occorre predisporre in un luogo stabilito, facilmente accessibile anche dall'esterno, un numero sufficiente di:

- caschi di protezione
- mascherine stringinaso in metallo regolabile, 100% tessuto non tessuto
- tute bianche in polipropilene con elastico ai polsi e alle caviglie
- copri scarpa con presa antiscivolo
- occhiali di protezione anche sovrapponibili sugli eventuali occhiali da vista
- guanti monouso in vinile
- matitone a grafite con mina larga
- temperamatite
- penne a sfera (biro)
- pennarelli indelebili e impermeabili
- blocchi per appunti
- taglierini o forbici
- mini torce elettriche
- telefoni cellulari

- personal computer portatili
- chiavette/penne di memoria USB
- termo-igrometri a contatto

Per la protezione e il recupero del materiale, occorre predisporre in un luogo stabilito, facilmente accessibile anche dall'esterno un numero sufficiente di:

- teli di plastica
- stracci
- ceste in plastica (*bin*) del formato 80x120 cm, sovrapponibile (ciascuna può contenere una quantità di materiale pari al massimo a 5 mt lineari)
- bancali euro *pallet* formato 80x120 cm (ogni bancale può contenere una quantità di materiale pari al massimo a 8 mt lineari)
- *trans pallet* manuale
- cassette auto-montanti in plastica
- sacchetti di plastica trasparenti formato 40x60 cm
- risme di carta bianca del formato 21x15 cm e del formato A4
- buste trasparenti a sacco del formato A4
- etichette adesive
- pellicola in plastica trasparente per imballo bancali
- nastro adesivo trasparente per imballi con tendi nastro

In caso di alluvioni con tracimazione di fango è necessario dotare la squadra di:

- almeno nr. 2 tavoli smontabili e rivestiti con fogli di polietilene
- almeno nr. 1 pompa idrovora per l'aspirazione dei liquidi
- gruppo elettrogeno di piccole dimensioni per la produzione di energia elettrica (illuminazione, alimentazione computer ecc.)
- serbatoi in gabbia di plastica (tipo da cantiere) da 1 metro cubo.

4 – AFFRONTARE L'EMERGENZA

4.1 *Operazioni preliminari*

In situazioni d'emergenza è fondamentale mantenere la calma e l'organizzazione necessarie per reagire in maniera razionale e coordinata, in modo da intervenire con la massima tempestività ed efficacia.

Occorre distinguere tra due possibilità:

1. evento emergenziale che coinvolge soltanto un deposito archivistico specifico: in tal caso è sufficiente attivare la struttura e le procedure previste nel PE
2. a. evento emergenziale che riguarda un ambito territoriale più esteso, entro il quale si trovano anche depositi di archivi

   b. evento che, pur circoscritto al solo edificio di conservazione degli archivi, determini un livello di danno molto elevato

In tali casi la gestione dell'emergenza viene gestita dall' UCCR-MIBACT come un processo continuo che si sviluppa dai primi sopralluoghi fino alla fase di ripristino e restauro dei beni, secondo le procedure indicate dalla direttiva ministeriale.

In tutti e due i casi il personale presente al momento in archivio deve avvisare immediatamente il responsabile della prevenzione e protezione dell'archivio indicato nel PE, che ha l'obbligo della reperibilità e che, nel primo caso, attiverà immediatamente le procedure previste nel PE, mentre, nel secondo, si rivolgerà all'UCCR-MIBACT.

Se non è stato predisposto il PE occorre immediatamente individuare un coordinatore generale dell'intervento, che sia responsabile della gestione dell'emergenza e la cui autorità sia riconosciuta da tutti coloro che concorrono alle diverse fasi operative, e reperire una quantità sufficiente di persone da ripartire in turni di lavoro.

In entrambi i casi di emergenza sopra indicati, il responsabile deve allertare tempestivamente la Soprintendenza archivistica competente per territorio ed eventualmente anche il più vicino Archivio di Stato, in quanto personale degli Istituti archivistici è preparato a dare assistenza nell'applicazione delle procedure indicate dalla direttiva ministeriale e dalle presenti *Linee guida*. I recapiti degli Istituti archivistici sono pubblicati sul sito *web* della Direzione generale per gli archivi, oltre che su quello di ciascun Istituto.

La gestione delle emergenze deve coinvolgere più figure professionali con un lavoro di squadra. Nelle squadre va coinvolto in primo luogo il personale dell'ente, rivolgendosi prioritariamente alle persone che conoscono meglio i depositi, gli archivi e, qualora esse non siano presenti al momento dell'emergenza, bisogna richiamarle in servizio sin dai primi momenti. In caso di necessità tale personale può essere affiancato da personale esterno ed eventualmente anche da volontari. In ogni caso non deve essere consentito intervenire a nessuno che non sia preventivamene identificato dal responsabile della reazione all'emergenza.

PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE RICORDARE DI:

- accertarsi che tutti i colleghi siano avvertiti dei potenziali pericoli;
- fare attenzione a fili elettrici scoperti o caduti;
- fare attenzione a danneggiamenti all'impianto elettrico;
- spegnere il quadro generale dell'impianto elettrico;
- chiudere l'acqua;
- in caso di odore di gas, aprire la finestra e lasciare subito il locale;
- chiudere il rubinetto generale del gas;
- non rientrare nell'edificio fino a che non sia stato dichiarato sicuro.

Una volta stabilizzata la situazione e soltanto dopo che gli organi della protezione civile abbiano decretato il cessato pericolo per le persone, si procede alla quantificazione del danno, calcolando quante unità fisiche o quanti metri lineari siano stati compromessi. Questa operazione sarà svolta seguendo le procedure relative all'attività di rilevo dei danni e secondo i disciplinari operativi descritti nella direttiva del ministro dei beni e attività culturali e con il coordinamento dell'Unità rilievo dei danni al patrimonio culturale.

Nel caso in cui le scaffalature siano collassate o i luoghi inaccessibili si cercherà di ricostruire quanti metri lineari fossero presenti nel deposito. L'opportunità di individuare come unità di misura il metro lineare deriva dal fatto che, normalmente, la documentazione è conservata su un certo numero (noto o ricavabile) di scaffalature di lunghezza determinata.

Stabilire in pochissimo tempo l'ammontare complessivo dei documenti danneggiati, utilizzando come unità di misura il metro lineare, permette di predisporre le squadre di operatori e il loro numero e di pianificare i servizi logistici, oltre che di quantificare il fabbisogno di attrezzature, strumenti e materiali indispensabile per la gestione dell'emergenza.

A tal fine sarà opportuno contattare chi possa partecipare consapevolmente alle diverse fasi operative, rivolgendosi alle Soprintendenze archivistiche competenti per territorio. Devono quindi essere formate delle squadre coordinate da un archivista, incaricato di sovrintendere alle fasi d'identificazione, condizionamento e imballaggio delle unità documentali; l'identificazione deve essere necessariamente affidata al personale dell'ente colpito, mentre la movimentazione, il condizionamento e l'imballaggio del materiale può essere affidata a personale generico anche volontario, purché ciò avvenga sempre sotto la guida di conservatori professionisti (archivisti e restauratori).

La valutazione e l'individuazione del metodo più idoneo di recupero dei beni nell'emergenza contingente deve essere affidata a un restauratore. L'analisi dei danni biologici deve essere affidata a un biologo.

Se non è stato già previsto nel PE, è necessario individuare subito il luogo esterno o l'area dell'edificio in cui trasferire il materiale documentario colpito dal disastro, dove effettuare le prime operazioni di recupero e messa in sicurezza. Lo spazio individuato deve essere allestito con postazioni attrezzate a seconda della tipologia di disastro.

Prima di dare inizio alle operazioni di recupero è buona norma documentare anche fotograficamente la condizione degli ambienti e del materiale coinvolti nell'emergenza.

Prima di trasferire documenti e volumi dalla loro abituale collocazione è fondamentale identificare le singole unità fisiche con un codice possibilmente univoco, ma soprattutto semplice e logico; ove presente, può essere utilizzata allo scopo la segnatura stessa del bene. D'aiuto può essere l'utilizzo dei dispositivi mobili, quali *smartphone* e *tablet*, che consentono di fotografare la

situazione prima della rimozione e in fase di rimozione delle singole unità di conservazione, avendo cura di evidenziare il particolare della segnatura.

Occorre riportare i codici in elenchi redatti in più copie, i quali devono sempre accompagnare il materiale e soprattutto i documenti e i volumi che escono dalla loro sede. Qualora non fosse possibile identificare, anche sommariamente, tutto il materiale bisogna provvedere almeno a quantificarlo.

Allo stesso modo, i contenitori utilizzati per il trasferimento dei beni devono essere identificati con un codice numerico.

A tale scopo si farà uso della scheda proposta in allegato che è stata elaborata da archivisti sulla base delle esperienze fatte sugli eventi calamitosi che si sono verificati tra il 2011 e il 2013.

E' indispensabile che questa attività avvenga sotto la guida di un archivista in grado di indicare le note identificative dei beni, nonché palchetto e stanza di provenienza.

Appena la documentazione recuperata sarà stata trasportata in depositi adeguati e posta su scaffali, si dovrà nel più breve tempo possibile (se praticabile anche nel momento della collocazione sugli scaffali) effettuare il riscontro della documentazione sulla base degli schedoni compilati durante il recupero, se necessario integrando con informazioni identificative e descrittive che non è stato possibile fornire nella concitazione delle operazioni. Ciò renderà possibile attuare i successivi interventi di ordinamento/riordinamento sulla base degli strumenti descrittivi esistenti o producendone di nuovi e quindi riportare gli archivi ordinati nei luoghi o comunque nei locali delle istituzioni di provenienza che nel frattempo saranno stati ripristinati.

4.2 *Allagamento. Alluvione. Maremoto*

Se si è la prima persona che si accorge dell'emergenza oppure la prima persona a entrare nell'edificio dopo un allagamento o a entrare in contatto con materiali bagnati, si deve:

- NON toccare e non stare in mezzo all'acqua che ristagna: potrebbe essere elettrificata. IMPORTANTE: la gravità dell'allagamento determinerà la necessità o meno di chiamare la pubblica sicurezza e di togliere l'elettricità
- NON toccare una persona che sia stata attraversata da corrente elettrica
- Chiudere la sorgente d'acqua o chiedere a chi di dovere di farlo
- NON toccare la documentazione
- Contattare un esperto del settore
- Spegnere il sistema di riscaldamento
- Accendere il sistema di condizionamento dell'aria, anche in inverno, se possibile, o chiedere a chi di dovere di farlo
- Aprire porte e finestre per permettere la massima circolazione dell'aria
- Utilizzare deumidificatori e ventilatori
- NON spargere segatura sulla documentazione

In attesa del personale addetto al recupero:

- munirsi di fogli di plastica per coprire i materiali che si trovano sotto acqua corrente
- utilizzare carta assorbente per assorbire l'umidità, ma NON STROFINARE il materiale bagnato
- fornirsi di stracci per pulire
- rimuovere il materiale documentario dal pavimento se è asciutto

Se l'archivio ha subito danneggiamento da acqua non c'è molto tempo per agire: gli archivi sono per lo più costituiti da materiali di origine organica e quindi velocemente deperibili una volta bagnati. Il limite di tempo normalmente indicato per reagire efficacemente all'emergenza prevenendo l'insorgere di infezioni è 48 ore, ma possono verificarsi casi di sviluppo fungino anche in tempi molto più brevi.

Nel caso l'allagamento sia parziale è necessario cercare di stabilizzare le condizioni di temperatura e di umidità relativa per rallentare le reazioni biologiche, fisiche e chimiche, rimuovendo accumuli di acqua, aprendo o chiudendo le finestre a seconda della necessità, mantenendo la circolazione d'aria in tutti gli ambienti interessati.

PER MIGLIORARE LE CONDIZIONI DEI BENI RICORDARE DI:

- proteggere la documentazione da ulteriori danneggiamenti, ad esempio isolando le scaffalature e i beni con teli impermeabili;
- rimuovere il materiale bagnato prestando molta attenzione alle modalità di movimentazione;
- aspirare l'acqua stagnante dai locali.
- ridurre progressivamente i valori di umidità relativa, ricorrendo all'azione di deumidificatori efficaci;
- ventilare i locali interessati dall'acqua e i locali che accolgono il materiale bagnato.

DA SAPERE:

- quale tipo di materiale è stato danneggiato?
- di che periodo?
- esiste un elenco dettagliato di ciò che si è bagnato?
- è possibile risalire al numero di unità fisiche o di metri lineari?
- a quanti metri cubi corrisponde?
- quando si è bagnato?
- il materiale è stato completamente sommerso?
- il materiale è stato colpito da acqua, da fango e/o da che altro?
- sono già presenti infezioni microbiche?

Occorre distinguere tra due situazioni possibili:

a) i documenti sono poco bagnati o il quantitativo è limitato (non più di alcune decine di faldoni) e possono essere sottoposti a immediata asciugatura,

b) la quantità di documenti interamente bagnati (più di alcune decine di faldoni) è ingente.

In entrambi i casi bisogna procedere al trasferimento del materiale in luoghi asciutti e stimare sin dall'inizio, con la massima rapidità e precisione, il carico di lavoro poiché, nell'eventualità in cui le unità documentali da recuperare siano molto numerose e il personale a disposizione e/o lo spazio asciutto disponibile siano insufficienti e non potenziabili, sarà necessario congelare in parte o in tutto il materiale bagnato, in attesa di poterlo ricollocare nei locali risanati.

QUANTE PERSONE PER REAGIRE ALL'EMERGENZA?

- E' bene che un'unica persona si incarichi di coordinare tutte le fasi di intervento, con particolare attenzione alle modalità seguite per imballare/imbustare documenti e volumi e per l'identificazione delle buste e dei contenitori.
- Per quanto riguarda le persone impegnate nella movimentazione del materiale,
- Nell'eventualità di allagamento prodotto da acque chiare e prive di residui fangosi, la produttività di un operatore può essere quantificata nella movimentazione di circa 10 mt lineari per giorno lavorativo di 8 ore.
- Nel caso di materiali destinati al congelamento, per capacità produttiva si intende l'effettiva applicazione della procedura necessaria dal prelievo del materiale sino al carico del camion destinato alla cella *freezer*.

I materiali potrebbero richiedere uno spazio di collocazione doppio rispetto all'originario, prima che tornino in equilibrio con l'ambiente e assumano nuovamente le dimensioni approssimativamente corrispondenti a quelle originali.

Alla cernita, alla movimentazione, all'asciugatura ad aria o al congelamento e alla successiva liofilizzazione deve sovrintendere un restauratore professionista, che personalmente e in via esclusiva deve occuparsi anche delle fasi di pulitura e lavaggio.

I primi documenti da recuperare sono quelli caduti dagli scaffali per via del rigonfiamento, nonché quelli che ingombrano passaggi e corridoi.

NEL RECUPERO DEL MATERIALE TENERE SEPARATI:

- libri e documenti bagnati da libri e documenti umidi
- materiale infetto da materiale non infetto
- carta patinata
- riproduzioni fotografiche
- manoscritti e materiale dipinto
- libri in cuoio e pergamena

Una considerazione particolare riguarda la scaffalatura a *compactus* in quanto il rigonfiamento degli oggetti in esso contenuti aumenta le difficoltà di estrazione durante l'azione di asporto il cui ritardo, a causa di una scarsa circolazione d'aria, determina una accelerazione dello sviluppo di muffe e funghi rispetto ai tempi mediamente necessari per il progredire di infezioni sul materiale conservato sulle scaffalature aperte.

Non tutti i materiali possono essere asciugati nello stesso modo e dunque, sin da questo momento, è necessario impostare una selezione, anche in previsione dell'opportunità di ricorrere al loro congelamento.

E' bene rammentare che volumi e documenti bagnati perdono buona parte della loro resistenza fisica e sono appesantiti dalla quantità di acqua assorbita, dunque bisogna operare con la massima precauzione in ogni fase che comporti la loro manipolazione.

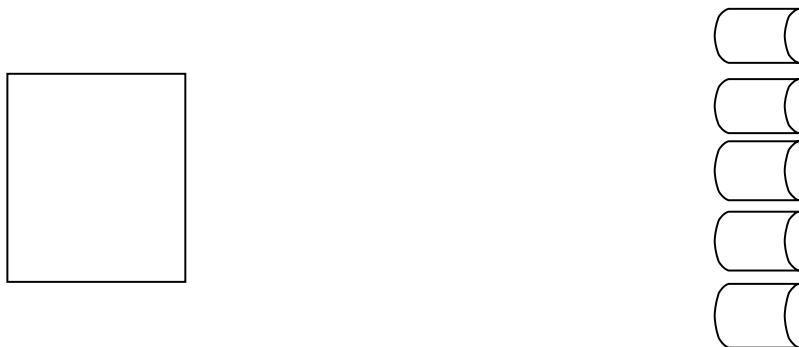
In particolare:

- se il materiale si trova ancora immerso, recuperarlo utilizzando entrambe le mani;
- movimentare i volumi o i faldoni bagnati mantenendoli chiusi;
- non cercare di chiudere i volumi bagnati rimasti aperti;
- non aprire o chiudere i volumi bagnati e usare estrema cautela anche per i volumi umidi;
- non rimuovere le coperte bagnate;
- non separare i singoli fogli bagnati;
- non estrarre documenti/volumi bagnati dalle loro scatole/cartelline/custodie;
- non separare o spaziare i volumi o i faldoni durante le prime operazioni di salvataggio: i materiali compressi sono meno soggetti allo sviluppo di muffe;
- nel caso in cui i tempi di intervento superino le 10 ore separare alcuni volumi per ridurre il danno da rigonfiamento.

Il materiale parzialmente o totalmente bagnato deve essere trasportato verso il luogo individuato per l'asciugatura, dopo essere stato impacchettato o inserito in buste di plastica trasparenti individuali.

Le buste vanno corredate da chiare note identificative scritte a grafite su un foglio di carta. Per trasferire la documentazione imbustata ci si può servire di ceste di plastica o anche di

scatole di cartone, economiche e facilmente reperibili, che devono essere preventivamente foderate all'interno con sacchi o teli di plastica.

Nelle ceste il materiale deve essere stoccato impilando il materiale imbustato – in particolare i volumi – in posizione orizzontale:

Può essere pratico e facile reperire bancali di dimensione *standard* eur (cm 120 x 80) per lo stoccaggio; anche in questo caso è opportuno alloggiare volumi e documenti in scatole di plastica impilabili per evitare che su di essi si ripercuotano eccessive compressioni e conseguenti deformazioni. Il materiale, imbustato individualmente, va disposto in numero di unità tali da mantenerlo pressato.

> ATTENZIONE:
>
> Non lasciare materiale bagnato e imbustato in giacenza, perché è elevato il rischio di sviluppo di infezioni

Nel caso di materiale danneggiato da depositi di fango o di altre sostanze che vanno rimosse ogni singola unità deve essere collocata in un contenitore di plastica a griglia e impilabile corredato delle informazioni relative al luogo di prelievo scritte a matita su un foglio. I contenitori così preparati dovranno essere trasportati presso l'unità di pulizia – allestita in luogo sicuro e dotato di acqua corrente e vasche – in cui sarà possibile rimuovere con il risciacquo acquoso la gran parte dei residui e identificare ciascuna unità di conservazione prima di stoccarla. Il trattamento acquoso dei materiali è di competenza esclusiva di restauratori qualificati, in grado di valutare la compatibilità dei supporti scrittori e delle mediazioni grafiche con l'acqua; esso richiede tempo e piena disponibilità di acqua corrente.

> A PROPOSITO DEL TRATTAMENTO ACQUOSO:
>
> - non trattare per via acquosa volumi o documenti che presentino materiali solubili in acqua; in questo caso procedere immediatamente al congelamento
> - non trattare per via acquosa materiali interessati da fuliggine
> - quando possibile, sciacquare con acqua corrente i volumi chiusi insistendo sui tagli
> - utilizzare in ogni caso un flusso di acqua di forza moderata

CHE COSA NON FARE:

- non usare forni per asciugare il materiale
- non usare microonde
- non usare carta colorata né carta di giornale per interfogliare
- non usare polveri (es. talco o segatura) per assorbire l'acqua che impregna volumi e documenti

La scelta della tecnica di asciugatura più appropriata dipende innanzitutto dalla tipologia di supporti scrittori e delle mediazioni grafiche (con riguardo soprattutto alla presenza di inchiostri manoscritti e altri colori), dal numero di unità fisiche da trattare, dalla quantità di acqua che esse hanno assorbito.

Le opzioni possibili sono due:

a) asciugatura all'aria

b) congelamento presso strutture idonee in celle frigorifere a una temperatura di almeno -20/30° con successiva liofilizzazione

In particolare:

- i documenti su supporto cartaceo possono essere asciugati all'aria o congelati;
- le pergamene non vanno sottoposte a pressione per distenderle; possono essere congelate;
- i documenti di grande formato, come le mappe e i disegni, possono essere sottoposti sia a congelazione, sia ad asciugatura immediata, previo parere positivo espresso dal restauratore;
- le copie eliografiche e i lucidi possono essere sia asciugati immediatamente all'aria, sia congelati;
- le stampe fotografiche vanno interfogliate con carta cerata o siliconata. Se devono essere congelate occorrono precauzioni particolari per il preliminare imballaggio;
- i negativi fotografici e le pellicole, non possono essere congelati, ma possono essere lavati con acqua fredda ed essere posti ad asciugare all'aria con il lato emulsione verso l'alto;
- i nastri magnetici e i CD, non possono essere congelati, possono essere lavati con acqua fredda e devono essere posti ad asciugare all'aria con il lato registrazione verso l'alto.

In considerazione di quanto già detto, si raccomanda di procedere con l'asciugatura all'aria (ventilazione e deumidificazione) soltanto nel caso in cui il numero dei documenti sia limitato e il personale e lo spazio adeguati ad avviare le operazioni entro 48 ore dall'evento disastroso; in caso contrario è necessario optare per il congelamento e il successivo trattamento di liofilizzazione.

Nel caso in cui la consistenza del materiale danneggiato sia molto limitata (qualche decina di unità di conservazione) e la documentazione si sia bagnata soltanto esternamente, oppure risulti molto umida e non siano presenti agenti inquinanti, quali fango, morchie, gasolio, ecc.,

bisogna separare con delicatezza i fogli gli uni dagli altri, senza forzare per non lacerare le carte, ma semmai spruzzando acqua nebulizzata (acquistabile presso i negozi che trattano articoli per giardinaggio o per stireria) dove le carte sono già incollate tra di loro, e porli immediatamente ad asciugare all'aria.

POSIZIONAMENTO DELLE UNITÀ SUI PIANI D'APPOGGIO DURANTE IL TRATTAMENTO:

- in verticale (in appoggio sul taglio meno compromesso) con i piatti leggermente aperti se si tratta di volumi limitatamente bagnati e in grado di mantenersi in posizione;
- in orizzontale sul piano di appoggio se si tratte carte sciolte o se volumi troppo bagnati per mantenere la posizione verticale

Nel caso in cui la consistenza del materiale bagnato sia limitata, ma la documentazione sia interamente bagnata occorre lavarla con cura fino a ottenere una completa pulizia, prima di porla ad asciugare all'aria.

L'asciugatura all'aria è un procedimento economico, ma laborioso e praticabile solo nel caso in cui si disponga di uno spazio adeguato, attrezzato con piani d'appoggio (possibilmente forati, ad es. reti da letto) su cui posare il materiale da trattare e provvisto di prese elettriche per collegare ventilatori e deumidificatori che consentano di alimentare continuamente la circolazione dell'aria.

I documenti e i volumi vengono interfogliati con fogli di carta assorbente da sostituire frequentemente; nel caso di documenti legati (registri, filze e volumi), prestare attenzione a non sollecitare eccessivamente la cucitura, posizionando la carta assorbente a un'adeguata distanza dalla piega del dorso.

COME PROCEDERE NEL CASO DI DOCUMENTI LEGATI/VOLUMI:

- interfogliare ogni 10 carte circa
- non posizionare la carta assorbente a ridosso della piega del dorso in caso di volumi
- assicurare e mantenere la circolazione d'aria
- cambiare i fogli assorbenti e il loro posizionamento via via che si inumidiscono
- una volta asciutta porre l'unità in piano sotto un leggero peso distribuito uniformemente
- controllare regolarmente che non compaiano focolai di infezione

L'esperienza insegna che il lavoro di interfogliazione per una quantità di materiale bagnato pari a 1 metro lineare impiega una persona per 20 giorni e che lo spazio appena sufficiente per svolgere adeguatamente questa attività corrisponde a circa 1 m^2 di piano di lavoro.

E' fondamentale controllare a campione il contenuto di umidità relativa nei materiali con igrometro a contatto: quando lo strumento registra valori attorno al 7%, disporre le unità in orizzontale, ponendole sotto peso, per limitare le naturali deformazioni della carta.

E' rischioso – e in linea di massima da evitare – interfogliare:

- miniature
- materiale membranaceo
- carta patinata.

Le predette operazioni devono essere svolte, mantenendo l'unitarietà dei documenti contenuti in ciascun faldone o cartellina.

Una volta asciugate, le carte devono essere analizzate da un biologo, per valutare l'eventuale necessità di sottoporle a disinfezione per inibire lo sviluppo di muffe o parassiti. Prima di tale valutazione e dell'eventuale bonifica, i materiali alluvionati devono essere conservati separatamente dagli altri rimasti indenni, per evitare eventuali contaminazioni.

Nel caso in cui la quantità del materiale da trattare, superiore a qualche decina di unità di conservazione, e/o la presenza di tipologie di materiale compromesso renda consigliabile il suo congelamento e la successiva liofilizzazione, occorre organizzare uno o più trasporti giornalieri che consentano di stoccarlo nel capannone *freezer* individuato per il suo congelamento. In attesa di avviarle al congelamento, bisogna tenere le carte almeno a bassa temperatura, ma sopra lo zero.

Il congelamento non è una tecnica di asciugatura, ma una procedura che sfrutta le basse temperature (-30°C circa) per contrastare l'insorgere di sviluppi microbiologici prevenendo, al tempo stesso, un ulteriore compattamento delle carte, delle pergamene, dei cuoi e stabilizzando la condizione delle mediazioni grafiche solubili.

E' necessario che il trattamento avvenga in tempi rapidi per ridurre al minimo il rischio di danni fisici causati dalla formazione dei cristalli di ghiaccio; il congelamento consente di rimandare ogni altro intervento diretto sul materiale, a partire dalla sua asciugatura, che potrà avvenire con minimo rischio tramite liofilizzazione.

RICORDARE CHE IL CONGELAMENTO:

- non uccide le spore di eventuali infezioni
- determina un aumento di volume del materiale come conseguenza della formazione di cristalli di ghiaccio

La liofilizzazione è una tecnica che sfrutta basse temperature e bassa pressione per indurre il ghiaccio a sublimare, cioè a passare direttamente dalla fase solida a quella gassosa. Con questo procedimento è possibile scongelare e portare ad asciugatura anche ingenti quantità di materiale, ripulendolo contestualmente da eventuali depositi solidi (fango o altro) che la liofilizzazione polverizza e che possono essere facilmente rimossi.

RICORDARE CHE LA LIOFILIZZAZIONE:

- non uccide le spore di eventuali infezioni
- non rimedia al compattamento eventualmente intervenuto sui materiali
- non migliora le deformazioni eventualmente intervenute sui materiali

Con le operazioni di asciugatura ad aria o di liofilizzazione si può considerare conclusa la fase di emergenza.

4.3 *Crollo. Eruzione vulcanica. Frana. Terremoto*

Terremoti, frane, crolli di edifici posso interessare anche aree o locali in cui sono conservati archivi e quindi coinvolgere la documentazione.

In questi casi si deve seguire la procedura d'emergenza prevista dal PE e coordinarsi tempestivamente con la Soprintendenza archivistica che a sua volta fa riferimento all'UCCR-MIBACT.

Questi eventi causano sommovimenti e urti di intensità variabile e, di conseguenza, possono produrre tipologie di danno estremamente differenziate:

a. **lieve entità:** caduta di alcuni volumi/buste posizionati su scaffali non completi e quindi più liberi di muoversi. Il danno che ne deriva è quasi esclusivamente di tipo meccanico-strutturale;

b. **media entità:** caduta di parte delle scaffalature e perdita di calcinacci e parti della struttura muraria. I danni, per lo più di tipo meccanico-strutturale, sono aggravati dalla presenza delle polveri (cemento, calce, sabbia,).

c. **elevata entità:** caduta delle scaffalature in modo disordinato con eventuale schiacciamento del materiale atterrato. Il danno che ne deriva è di tipo meccanico-strutturale con aggiunta delle polveri da calcinacci.

Le scosse sismiche di notevole intensità possono provocare anche danni agli impianti idraulici, con conseguente fuoriuscita d'acqua, nonché all'impianto elettrico con cortocircuiti e sviluppo di incendio. Una considerazione particolare riguarda le scaffalature a *compactus* che proteggono dai danni di caduta, schiacciamento e da deposito di polveri, ma possono divenire una prigione, a volte complicata da gestire, in eventi sismici che colpiscano i locali dove sono situati. Essi si bloccano per deformazione delle linee di scorrimento, divengono scatole inaccessibili, a meno di forzarle, a causa dello schiacciamento della cassa metallica. Nel contempo il protrarsi dei tempi di asporto del materiale bagnato accelera lo sviluppo di muffe e funghi per la mancanza di circolazione d'aria.

A differenza dei crolli e delle frane localizzati e circoscritti a uno o a pochi edifici, l'eruzione vulcanica o il terremoto interessano un'area vasta coinvolgendo oltre agli edifici tutte le infrastrutture circostanti, rendendo perciò l'emergenza molto più complessa da affrontare.

In tali casi, al fine di programmare efficacemente l'azione di recupero, compatibilmente alla situazione generale in cui versa il territorio, è bene classificare le situazioni dei diversi complessi archivistici coinvolti secondo una griglia articolata nelle seguenti tre gradazioni di rischio:

- **Altissimo rischio:** per complessi documentari che rischiano di andare perduti o di subire gravi danni, in quanto conservati in edifici fortemente lesionati, pericolanti o parzialmente crollati oppure abbandonati e quindi esposti al pericolo di furti o di azioni di sciacallaggio; è il caso, ad esempio, di canoniche isolate nella campagna o in piccoli borghi. In queste situazioni si deve prevedere un immediato recupero della documentazione, con l'ausilio dei VVFF.
- **Alto rischio:** per complessi documentari che rischiano di subire processi di dispersione o di danneggiamento, in quanto conservati in edifici inagibili che devono subire interventi di consolidamento o essere comunque sgombrati. In questi casi l'intervento di recupero si presenta meno urgente e può essere postposto al momento in cui vi siano migliori condizioni di sicurezza.
- **Medio rischio:** per complessi documentari che non corrono pericoli immediati perché conservati in edifici non abbiano riportato lesioni tali da comprometterne le strutture portanti anche se momentaneamente dichiarati inagibili oppure contigui a fabbricati dichiarati inagibili. In questo caso si deve monitorare costantemente la situazione, per rilevarne l'evoluzione in senso positivo oppure negativo.

Nella situazione determinata da un'emergenza sismica la possibilità da parte di tutti i soggetti colpiti dal sisma di avere quanto prima accesso ai propri archivi è un elemento di grande importanza nella prospettiva di un ritorno alla normalità.

Dopo il nulla osta che riguarda la praticabilità strutturale dell'edificio che ospita l'archivio da parte degli organi competenti – VVFF ed altri – l'operazione di recupero verte principalmente sullo spostamento di parte o di tutto il deposito interessato presso un altro luogo sicuro, in attesa di farlo rientrare nei locali risanati.

Nella maggior parte dei casi il materiale archivistico sepolto da un crollo o da una frana subisce danni parziali ed è pertanto recuperabile con un intervento sollecito, volto a evitare che la documentazione rimanga a lungo tra le macerie, esposta agli agenti atmosferici, ai parassiti o a sostanze contaminanti.

Le operazioni di recupero devono tuttavia essere eseguite da personale specializzato, con attrezzature che garantiscano la sicurezza degli operatori e con procedure corrette dal punto di vista archivistico, che salvaguardino il più possibile l'originaria collocazione del materiale, preservando nel contempo i contenitori e le segnature originarie.

Il prelevamento della documentazione all'interno degli edifici deve essere svolto dai VVFF, eventualmente con l'ausilio di autoscale che permettano di raggiungere direttamente i locali in cui la documentazione è conservata. All'esterno degli edifici i funzionari della Soprintendenza, affiancati da archivisti, provvedono a coordinare l'imballaggio e le operazioni necessarie a predisporre la documentazione per il trasporto, registrando su appositi schedoni natura e consistenza della documentazione recuperata.

La possibilità di realizzare gli interventi di recupero e la tempistica della loro effettuazione è condizionata dalla disponibilità di locali nei quali ospitare la documentazione recuperata.

In una situazione di forte carenza di spazi, quale quella che si verifica in occasione di un evento sismico che coinvolge molti edifici di un determinato territorio, e soprattutto per non allontanare troppo i fondi dal luogo di dimora, in considerazione della necessità di poter utilizzare la documentazione al fine del ripristino delle condizioni minime della vita civile, possono essere utilizzati anche dei *container* posti all'esterno dell'edificio, all'ombra e in luogo non soggetto a rischi di allagamento con possibilità di ventilazione giornaliera e soprattutto posti sotto controllo sia per quanto riguarda la protezione dal furto che per la tutela chimico biologica. I container devono essere attrezzati con scaffalature, deumidificatori e/o condizionatori, altrimenti questa soluzione può essere adottata per un tempo breve e assolutamente transitorio. In ogni caso deve essere assolutamente evitato di accatastarvi documentazione priva di ordine.

In alcune situazioni è anche possibile individuare e attrezzare un'area dove creare un polo archivistico temporaneo, all'interno del quale concentrare la documentazione di più enti le cui competenze insistano sul medesimo territorio. La costituzione di un polo archivistico temporaneo permette di condurre in modo organizzato e con evidenti risparmi di scala anche quegli indispensabili lavori di riordinamento e, se necessario, di prima inventariazione della documentazione, per restituire in tempi ragionevoli una piena funzionalità agli archivi la cui organizzazione è andata scompaginata a causa del terremoto e della urgenza con la quale si è dovuto procedere al recupero.

Se il materiale non è particolarmente danneggiato o bagnato, le operazioni di recupero si devono concentrare sull'asportazione delle polveri che si sono depositate su volumi e documenti ma anche su scaffalature, pavimentazioni, ecc. Anche le operazioni di depolveratura dovranno essere eseguite con adeguate attrezzature da un restauratore coadiuvato da personale specializzato.

Qualora intervenisse il problema rappresentato da allagamenti o comunque dal contatto del materiale con acqua la metodologia di intervento sarà la medesima già esposta al paragrafo 4.1.

Nei casi di scosse di media o elevata intensità la difficoltà creata dall'acqua è aggravata dal groviglio di scaffalature crollate che impedisce l'accesso ai documenti.

I materiali asciutti, ma danneggiati strutturalmente con lacerazioni e sfondamenti, dovranno essere asportati e riposti in sacchetti, aperti o porosi per evitare l'insorgere di muffe, idonei a contenere sia i frammenti che le parti a rischio di distacco. Bisogna sempre tenere presente che, fra il momento di estrazione e insacchettamento o di posizionamento nelle casse e il ripristino strutturale-chimico-biologico del materiale danneggiato, può passare anche molto tempo e quindi è indispensabile prevedere la possibilità di monitorarli.

I sacchetti di *cellophane* chiusi sono utilizzabili solo per oggetti certamente asciutti e per periodi non lunghi.

Le carte sciolte, disperse durante il crollo, verranno raccolte seguendo il criterio topografico in quanto, a differenza del caso dell'allagamento, nel quale il flusso d'acqua tende ad allontanare e disperdere, nel caso di crolli il materiale tende a cadere vicino a dove era collocato. Le carte saranno riordinate e condizionate immediatamente - durante il recupero - in faldoni o pacchi legati con fettuccia di cotone da un archivista, al fine di assicurare il mantenimento del vincolo archivistico.

4.4 *Incendio*

Il fuoco costituisce il pericolo più grande per il materiale documentario perché i danni causati ai documenti sono gravissimi e spesso irrecuperabili.

Un incendio in un archivio, benché evento raro, è un pericolo reale e, qualora si concretizzi, irrimediabilmente devastante. L'elevato potenziale termico (carico d'incendio) del materiale archivistico (soprattutto carta e cartone) costituisce un grave rischio sia per le persone che per le strutture edilizie coinvolte.

I locali adibiti a deposito d'archivio devono dunque essere dotati di tutte le caratteristiche e degli apparati di prevenzione e protezione previsti dalla legge, ai quali si aggiungono altri sistemi e accorgimenti dettati dalla necessità di tutelare un patrimonio culturale di particolare interesse.

Le Soprintendenze archivistiche forniscono, a chi le richieda, indicazioni sui requisiti essenziali utili a prevenire incendi in una sede d'archivio.

L'azione di prevenzione deve essere focalizzata sulla rilevazione, il più rapida possibile, dell'incendio, sull'isolamento delle parti elettriche e delle fonti di calore.

Qualora si riscontri un principio di incendio in un deposito d'archivio è spesso sufficiente intervenire con tempestività ed estinguere le fiamme con gli apparati in dotazione all'ente. Il primo intervento dovrà essere svolto dal personale interno che abbia ricevuto la formazione specifica prevista dalla normativa vigente in materia di sicurezza. In assenza di tale personale ci si deve allontanare e si devono chiamare immediatamente i VVFF (numero telefonico d'emergenza 115).

Qualora invece si verificasse un incendio vero e proprio, è necessario evacuare rapidamente il locale e contemporaneamente richiedere l'intervento dei VVFF (numero telefonico d'emergenza 115). Si consiglia di non tentare di salvare il materiale archivistico a tutti i costi: soltanto i VVFF possono stabilire se vi sia o no pericolo per le vite umane e quindi consentire l'accesso ai locali per il trasferimento dei documenti.

In caso d'incendio bisogna:

- Attivare l'allarme, a meno che l'incendio non sia circoscritto e possa essere facilmente controllato;
- Contattare i vigili del fuoco;
- Contrastare il fuoco SOLO SE:
    a) si è capaci di farlo
    b) l'incendio è di dimensioni circoscritte
    c) l'incendio è circoscritto nell'area nella quale si è sviluppato
    d) si ha una via d'uscita libera
    e) si può agire con le spalle alla via d'uscita
    f) si dispone del giusto tipo di estintore necessario
    g) ci si sente sicuri nell'utilizzare l'estintore
- NON combattere il fuoco se:
    a) non si è certi di poterlo fare
    b) si è allargato oltre l'area nella quale si è sviluppato
    c) può in qualche modo impedire l'accesso alla via d'uscita.

Appena possibile è necessario avvisare immediatamente anche la Soprintendenza archivistica.

La combustione è una reazione chimica che avviene tra due sostanze diverse, il combustibile e il comburente, con emissione di energia (luce e calore). Gli incendi che possono verificarsi negli archivi appartengono alla classe A, che abbraccia tutti i materiali solidi a base cellulosica quali il legno, la carta, i tessuti e inoltre a base organica quali per es. il cuoio e la pergamena. Questi materiali sono soggetti a due tipi di combustione: una vivace caratterizzata da fiamme e un'altra priva di fiamme visibili, lenta e quasi "covante" caratterizzata dalla formazione di braci, ma non meno pericolosa e molto insidiosa in quanto non immediatamente individuabile.

I danni che la documentazione subisce in caso di incendio si possono suddividere in tre tipologie:

- quelli derivanti dalla combustione
- quelli derivanti dal danneggiamento delle strutture e degli arredi
- quelli derivanti dall'utilizzazione dei sistemi di spegnimento

La combustione produce ceneri costituite da prodotti vari mescolati con materiali incombusti che in parte si disperdono nell'aria trasportati dai gas (fumo). Il calore, la cenere, i fumi e la fuliggine provocano danni ai supporti scrittori e alle mediazioni grafiche.

Il calore deforma le fibre dei supporti scrittori e ne altera le caratteristiche fisiche e chimiche fino alla completa trasformazione in gas.

I fumi sono composti da piccolissime particelle solide (aerosol), liquide (nebbie o vapori condensati). Le particelle solide sono particelle incombuste che, nel corso dell'incendio, sono trascinate in alto dai gas caldi prodotti dalla combustione stessa e che, successivamente allo spegnimento, raffreddandosi, si depositano in forma di fuliggine e di cenere su tutte le superfici, non solo dell'ambiente in cui si è sviluppato l'evento, ma anche di quelli che, pur non interessati direttamente dall'evento, sono stati raggiunti dalla circolazione dei gas provocata dal calore.

Il calore dell'incendio può causare esplosioni e indebolire le strutture edilizie fino a causare crolli e può deformare gli arredi, creando danni riconducibili alla tipologia del paragrafo 4.2.

I prodotti estinguenti utilizzati provocano ulteriori tipologie di danni e sono:

- l' acqua
- la schiuma
- la polvere.

I danni ricorrenti in caso di incendio sono:

1) Disidratazione e fragilità del materiale documentario, con conseguente irrigidimento, ispessimento e sigillatura dei margini delle carte, pergamene e cuoi. Le pergamene, sia sciolte che conservate in rotoli, subiscono, a causa del forte calore, una repentina disidratazione con conseguenti modificazioni strutturali che vengono ulteriormente aggravate se subiscono anche l'azione dell'acqua di spegnimento del fuoco. In particolare, si raccomanda di non tentare di aprire volumi con margini saldati né tentare di aprire e dispiegare pergamene conservate in rotolo, ma di considerare la necessità di un intervento immediato di restauro, che restituendo per quanto possibile idratazione ed elasticità alle fibre di collagene consentirà una cauta apertura del volume e la distensione delle pergamene arrotolate.

2) Contrazione ed ondulazione dei supporti con conseguenze, anche gravi, sui *media* grafici e sugli strati pittorici delle miniature, che tenderanno a saltare e a sfaldarsi in scaglie e lamine.

3) Danni dovuti alla fuliggine che penetrando, impregna la documentazione.

Nel caso di interventi massicci dei VVFF, intervenuti a domare l'incendio, si dovranno aggiungere i danni arrecati alla documentazione dall'utilizzo dell'acqua di spegnimento.

Una particolare attenzione si deve prestare nei depositi in cui è stato allestito un impianto di spegnimento incendi con estinguenti *aerosol* a polveri, in quanto questo sistema, che si sta ampiamente diffondendo negli istituti culturali, può causare danni irreversibili alla documentazione soprattutto nel caso di "scarica in bianco", ossia nel caso in cui venga innescato da un falso allarme e quindi le polveri rimanendo incombuste si depositino in grande quantità sulla documentazione.

I *test* eseguiti nei laboratori dell'ICRCPAL nel 2008 avevano evidenziato in particolare che l'esposizione all'*aerosol* di polveri di potassio costituenti il *compound* estinguente comporta effetti dannosi, più o meno intensi e pressoché immediati, sulla carta, sulla pelle e sulla pergamena e che l'estrema micronizzazione delle particelle di *aerosol* rende estremamente difficile, se non impossibile, la rimozione meccanica del particolato depositato sul materiale documentario, di sua natura estremamente poroso, con la conseguenza che non è possibile evitare eventuali effetti dannosi a lungo termine. In particolare: tutte le carte ingialliscono in modo irreversibile e immediato e le pelli modificano irreversibilmente il loro colore. E' inoltre segnalato che la manipolazione del materiale interessato da un'esposizione all'*aerosol* di polveri di potassio costituenti il *compound* estinguente causa negli operatori l'insorgere di irritazioni cutanee e di problemi alle vie respiratorie, nonostante l'utilizzo sistematico di mezzi di protezione individuale quali guanti, camici e mascherine. Per questi motivi, l'adozione del sistema di estinzione con aerosol di potassio nei depositi di archivi si presenta come una soluzione indicata soprattutto per depositi con documentazione per la quale il piano di conservazione preveda una conservazione limitata nel tempo. E' consigliabile adottare tale sistema in presenza di scaffalature del tipo *compactu*s, o almeno un condizionamento in scatole o faldoni con tre alette, adeguati alla conservazione, in grado di proteggere adeguatamente la documentazione dalla pericolosa contaminazione.

È necessario ricordare che il materiale danneggiato, anche gravemente, nel corso di un incendio non deve essere immediatamente eliminato: in molti casi la documentazione è, almeno parzialmente, recuperabile. È comunque necessario seguire le indicazioni di recupero e restauro impartite dalla Soprintendenza archivistica.

In primo luogo occorre:

- individuare eventuali materiali documentari e/o librari danneggiati dall'acqua
- verificare se siano rimaste tracce di fumo o fuliggine sul materiale
- individuare eventuali materiali caduti a terra

L'operazione di pulizia delle parti bruciate e la rimozione della fuliggine devono essere effettuate esclusivamente dai restauratori in una fase successiva all'emergenza. Nella fase di emergenza si possono attuare, sotto la guida di un restauratore professionista, esclusivamente le operazioni necessarie a predisporre il ricovero della documentazione nelle opportune sedi di restauro.

A tal fine occorre maneggiare i documenti con massima cura, provvedendo a condizionare le unità documentali più colpite e fragili in buste trasparenti fornite di un supporto rigido di sostegno che protegga il documento nelle successive fasi di trasporto.

E' sconsigliato nell'immediato l'uso di aspiratori, pennelli e gomme, sia per l'elevato rischio di perdita di porzioni di supporto, sia in considerazione del fatto che un'azione errata di pulizia può far penetrare più a fondo le particelle di fuliggine.

Sui volumi rilegati, che non siano stati a diretto contatto con il fuoco si potrà intervenire con una sommaria pulizia e rimozione della fuliggine dal dorso, dai piatti e dai tagli con pennelli morbidi e panni elettrostatici.

ALLEGATI

LISTA DI CONTROLLO DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI ESTERNE

Indirizzo del magazzino/deposito:

Piano: Locale:

Riferimento alla planimetria dell'immobile:

- *Ubicazione in una zona*
  - ☐ *residenziale*
  - ☐ *industriale*
  - ☐ *commerciale*
  - ☐ *rurale*
  - ☐ *dedicata a strutture ricreative*
  - ☐ *altro*
- *Nelle immediate vicinanze esistono maggiori rischi*
  - ☐ *industriali*
  - ☐ *naturali del luogo*
- *Nelle immediate adiacenze o nella fascia esterna dell'edificio vi sono*
  - ☐ *recinti e cancelli*
  - ☐ *fiumi*
  - ☐ *laghi*
  - ☐ *costa marittima*
  - ☐ *angoli bui*
  - ☐ *sporgenze*
  - ☐ *possibili nascondigli*
- *L'area circostante è*
  - ☐ *regolarmente sorvegliata*
  - ☐ *efficacemente illuminata*
  - ☐ *dotata di cancelli e accessi controllati*
  - ☐ *di ingressi separati per il personale e per i visitatori / utenti*

- *Esiste un problema di inquinamento derivante da:*
  - ☐ *fabbriche*
  - ☐ *traffico*
  - ☐ *impianti petrolchimici*
  - ☐ *altro*
- *Negli ultimi cinque anni è successo un incidente da*
  - ☐ *esplosioni*
  - ☐ *tumulti popolari*
  - ☐ *rivolte*
  - ☐ *guerre*
  - ☐ *alluvioni*
  - ☐ *terremoto*
  - ☐ *incendio*
  - ☐ *tempesta di polvere*
  - ☐ *atti di vandalismo*

Data di compilazione:

Nome e qualifica del compilatore:

B) LISTA DI CONTROLLO DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI INTERNE

Indirizzo del magazzino/deposito:

Piano: Locale:

Riferimento alla planimetria dell'immobile:

- *Quali materiali sono stati utilizzati nella costruzione dell'edificio?*
- *Le strutture esterne e interne dell'edificio sono resistenti al fuoco?*
- *Esistono pareti resistenti al fuoco a separare le parti dell'edificio e ci sono porte frangifiamme?*
- *Le raccolte sono immagazzinate a distanza di sicurezza da impianti idraulici, elettrici e meccanici: condutture d'acqua, radiatori, condizionatori, cucine, laboratori?*
- *La zona dei depositi librari è soggetta a infiltrazioni d'acqua o allagamenti?*
- *È consentito fumare in alcuni ambienti?*
- *Esistono grandi quantità di materiali infiammabili (come sostanze chimiche nei laboratori) oltre ai libri immagazzinati?*
- *L'edificio ha un sistema di segnalazione di fumo, fuoco o di perdite d'acqua?*
- *Esiste nell'area un sistema automatico di spegnimento degli incendi?*
- *Se sì, di che tipo?*

Data di compilazione:

Nome e qualifica del compilatore:

C) LISTA DI CONTROLLO DEGLI ARREDI

Indirizzo del magazzino/deposito:

Piano: Locale:

Riferimento alla planimetria dell'immobile:

- *scaffalature in metallo aperte*
- *scaffalature in metallo tipo compactus*
- *scaffalature in legno*
- *cassettiere*
- *armadi*
- *rastrelliere*
- *Altro (specificare)*

Data di compilazione:

Nome e qualifica del compilatore:

D) LISTA DI CONTROLLO DELLE TIPOLOGIE DOCUMENTARIE

Indicare il valore in percentuale rispetto all'intero patrimonio considerato.

Indirizzo del magazzino/deposito:

Piano: Locale:

Riferimento alla planimetria dell'immobile:

- *Album* … %
- *Codici manoscritti* … %
- *Cassette video e audio* … %
- *CD audio e video* … %
- *Diapositive* … %
- *Dischi in vinile* … %
- *Disegni* … %
- *DVD* … %
- *Faldoni di carte sciolte* … %
- *Fotografie,*
    - *lastre* … %
    - *negativi* … %
    - *positivi* … %
- *Giornali* … %
- *Libri* … %
- *Manifesti* … %
- *Mappe* … %
- *Nastri magnetici* … %
- *Pellicole* … %
- *Registri* … %
- *Schedari* … %
- *Sigilli* … %
- *Stampe* … %

Data di compilazione:

Nome e qualifica del compilatore:

E) LISTA DI CONTROLLO DEI SUPPORTI SCRITTORI

Indicare il valore in percentuale rispetto all'intero patrimonio considerato.

Indirizzo del magazzino/deposito:

Piano: Locale:

Riferimento alla planimetria dell'immobile:

- *Carta* … %
    - *da lucido* … %
    - *patinata* … %
- *Fibre tessili (canapa, cotone, lino, seta)* … %
- *Cuoio* … %
- *Legno* … %
- *Materie plastiche* … %
- *Metallo* … %
- *Papiro* … %
- *Pergamena* … %
- *Poliestere* … %
- *Vetro* … %

Data di compilazione:

Nome e qualifica del compilatore:

F) LISTA DI CONTROLLO DEI *MEDIA* GRAFICI

In questa lista sono evidenziate solo due categorie molto generali, rilevanti ai fini della previsione dei danni e per le scelte d'intervento in fase di emergenza. Indicare il valore in percentuale rispetto all'intero patrimonio considerato.

Indirizzo del magazzino/deposito:

Piano: Locale:

Riferimento alla planimetria dell'immobile:

Colorato/dipinto … %

Dattiloscritto … %

Manoscritto … %

Stampato … %

Data di compilazione:

Nome e qualifica del compilatore:

G) LISTA DI CONTROLLO DELLA PROBABILITÀ DI EVENTI DISASTROSI

Indicare la probabilità che l'evento possa verificarsi secondo la seguente scala di valori: 1 = rischio serio; 2 = rischio moderato; 3 = rischio minimo; 4 = non a rischio.

Indirizzo del magazzino/deposito: …………………………………………………………..
Piano: ……. Locale: ………………. Riferimento alla planimetria dell'immobile:

1 2 3 4 *Allagamento*
1 2 3 4 *Alluvione*
1 2 3 4 *Attacco terroristico*
1 2 3 4 *Bufera di neve*
1 2 3 4 *Cedimento strutturale*
1 2 3 4 *Esondazione (laghi, ruscelli, fiumi, torrenti)*
1 2 3 4 *Esplosione*
1 2 3 4 *Evento bellico*
1 2 3 4 *Frana*
1 2 3 4 *Infiltrazione d'acqua*
1 2 3 4 *Inondazione (dighe)*
1 2 3 4 *Incendio*
1 2 3 4 *Inquinamento chimico*
1 2 3 4 *Inquinamento radioattivo*
1 2 3 4 *Manifestazione di piazza*
1 2 3 4 *Maremoto (mare)*
1 2 3 4 *Pioggia intensa*
1 2 3 4 *Temporale (fulmini)*
1 2 3 4 *Terremoto*
1 2 3 4 *Tornado*
1 2 3 4 *Uragano*
1 2 3 4 *Altro*

Data di compilazione:
Nome e qualifica del compilatore:

H) SCHEDA RILEVAZIONE DATI COMPLESSO ARCHIVISTICO DANNEGGIATO

Soprintendenza archivistica per …

Indirizzo: ……………………………………………….. N. ……………

Tipo di Evento…………… Data dell'evento:……………

PROVINCIA DI ………………………………….

COMUNE DI …………………………………….

REFERENTE TECNICO SOPRINTENDENZA ARCHIVISTICA

Nome e cognome…………………………………………………………………….

Qualifica ……………………………………………………………………………

Recapito telefonico ……………………………………………………………….

Mail … ……………………………………………………………………

RESPONSABILI POSSESSO E DETENZIONE DEL BENE:

Ente……………………………………………………………………………………….

Nome e cognome…………………………………………………………………….

Qualifica ……………………………………………………………………………………

Recapito telefonico ……………………………………………………………….

Mail …………………………………………………………………………………

COMPLESSO ARCHIVISTICO (oggetto della rilevazione)

………………………………………………………………………………………..

COLLOCAZIONE DELL'ARCHIVIO

Via………………………………………………………. N……………………

CONSISTENZA DELLA DOCUMENTAZIONE

N. unità archivistiche ……………………………………………………...

Metri lineari ………………………………………………………………………….

STRUMENTI DESCRITTIVI

Inventari……………………………………………………………………………….

Elenchi di consistenza ………………………………………………………….

Altro ……………………………………………………………………………………

ULTERIORI INTERVENTI NECESSARI

(descrivere gli interventi da effettuare, indicandone sinteticamente le modalità – es: ricostruzione delle serie dell'archivio di deposito in base al riscontro sull'inventario sommario; ricognizione, inventario sommario e riordinamento fisico delle serie; spolveratura, disinfestazione ecc. – e, per gli interventi archivistici, il personale necessario tempi e archivisti necessari)

…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
……………………………

VALUTAZIONE DEL DANNO

(valutazione del danno subito dall'archivio equivalente al costo del ripristino logico/fisico, cui vanno aggiunti: valutazione del danno a scaffalature; costi di spolveratura, restauro, condizionamento; costi valutazione costi di trasporto; non va indicata la valutazione del danno all'edificio)

…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………..

NOTE

…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………..

I) SCHEDA RILEVAZIONE DATI DOCUMENTO DANNEGGIATO

N. Progressivo		
Descrizione	□ libro □ rivista □ fotografia □ documento □ disegno	□ mappa □ ceramiche □ tessile □ altro
Segnatura o elemento identificativo		
Materiale	□ carta □ pergamena □ legno □ metallo	□ tessuto □ marmo □ cuoio □ altro
Condizioni	□ asciutto □ umido □ bagnato □ bruciato □ intero	□ frammentato □ crepato □ tagliato □ altro
Dimensioni (solo se fuori formato)		
Destinazione	□ congelamento □ asciugatura aria □ altro	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1942 – *Codice civile* (approvato con R.D. 16 mar. 1942, n. 262).

1942 – R.D. 7 nov. 1942, n. 1564. *Approvazione delle norme per l'esecuzione, il collaudo e l'esercizio degli impianti tecnici che interessano gli edifici pregevoli per arte o storia e quelli destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni e oggetti d'interesse culturale*.

1963 – d.p.r. 30 set. 1963, n. 1409. *Norme relative all'ordinamento ed al personale degli Archivi di Stato* (in vigore solo parzialmente).

1975 – d.p.r. 30 dic. 1975, n. 854. *Attribuzioni del Ministero dell'interno in materia di documenti archivistici non ammessi alla libera consultabilità.*

1982 – d.p.r. 29 lug. 1982, n. 577. *Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi antincendio* (in vigore solo parzialmente).

1983 – d.m. 30 nov. 1983 del MI. *Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.*

1985 – l. 5 giu. 1985, n. 283. *Utilizzazione, nell'ambito dell'amministrazioni pubbliche, di prodotti cartari con standards qualitativi minimi in relazione all'uso cui devono venire destinati*.

1996 – d.lg. 14 ago. 1996, n. 493. *Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro*.

1998 – d.m. 10 mar. 1998 del MI. *Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.*

1998 – d.m. 4 mag. 1998 del MI. *Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco.*

1999 – d.p.r. 30 lug. 1999, n. 281 *Disposizioni in materia di trattamento dei dati personali per finalità storiche, statistiche e di ricerca scientifica* (rimasto in vigore solo per gli artt. 8 c.1, 11 e 12).

2001 – d.p.r. 8 gen. 2001, n. 37. *Regolamento di semplificazione dei procedimenti di costituzione e rinnovo delle Commissioni di sorveglianza sugli archivi e per lo scarto dei documenti degli uffici dello Stato.*

2003 – D.Lgs 30 giu. 2003. *Codice in materia di protezione dei dati personali*.

2004 – d.lg. 22 gen. 2004, n. 42. *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

2004 – d.m. 21 giu. 2004 del MI. *Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura*.

2006 – D. Lgs. 12 apr. 2006, n. 163. *Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*.

2007 – d.m. 9 mag. 2007 del MSE. *Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio*.

2008 – d.lg. 9 apr. 2008, n. 81 *Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*, in attuazione dell'art. 1 della Legge n. 123 del 3 agosto 2007.

2008 – d.m. 22 gen. 2008, n. 37 del MSE. *Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici*.

2010 – d.lg. 30 dic. 2010 n. 235. *Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante Codice dell'amministrazione digitale, a norma dell'articolo 33 della legge 18 giugno 2009, n. 69*.

2011 – d.p.r. 1 ago. 2011, n. 151. *Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122*.

2013 – L. 14 gen. 2013, n. 7. *Modifica della disciplina transitoria del conseguimento delle qualifiche professionali di restauratore di beni culturali e di collaboratore restauratore di beni culturali*. Ha modificato l'art. 182 del *Codice dei beni culturali* dal comma 1 al comma 1 *quinquies* ed ha aggiunto al *Codice* l'allegato B in vigore dal 14 feb. 2013.

2014 – Circolare 14 mar. 2014, n. 10 del Segretario Generale MIBACT. *Direttiva del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo del 12 dicembre 2013 concernente le procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali*.

NORMATIVA SPECIFICA IN MATERIA DI ARCHIVI E BIBLIOTECHE

1942 – R.D. 7 nov. 1942, n. 1564. *Approvazione delle norme per l'esecuzione, il collaudo e l'esercizio degli impianti tecnici che interessano gli edifici pregevoli per arte o storia e quelli destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni e oggetti d'interesse culturale.* Abrogato parzialmente dal d.m. 20 mag. 1992, n. 569.

2012 – d.m. 2 ago. 2012 del MIBAC. *Approvazione della normativa in materia di cartoni destinati al restauro ed alla conservazione del materiale soggetto a tutela*.

1992 – d.m. 20 mag. 1992, n. 569 del MIBAC. *Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre.*

1995 – d.p.r. 30 giu. 1995, n. 418. *Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi.*

2004 – Circolare 8 ott. 2004, n. 132 del Dipartimento per la Ricerca, l'Innovazione e l'Organizzazione del MIBAC. *Piani di emergenza per la tutela del patrimonio culturale*, con *Allegato* 1: Contenuto essenziale dei piani di emergenza, elaborato dalla Commissione Permanente per la Sicurezza del Patrimonio Culturale Nazionale.

2007 – Circolare 6 feb. 2007, n. 30 del Segretario Generale MIBAC. *Piani di emergenza per la tutela culturale-pianificazione e gestione delle esercitazioni*, con allegate le *Linee guida* relative.

2012 – Circolare 12 lug. 2012, n. 37 del Segretario Generale MIBAC. "Convenzioni tra il MIBAC e le Associazioni di Volontariato".

2012 – Circolare 18 lug. 2012, n. 38 del Segretario Generale MIBAC. *Interventi in fase emergenziale-disciplinare interventi beni mobili e schede di monitoraggio*.

2012 – Protocollo d'intesa tra il MIBAC e Dipartimento Vigili del Fuoco del soccorso pubblico e della difesa civile del MI siglato il 7 mar. 2012.

BIBLIOGRAFIA

1989 CENTRO DI FOTORIPRODUZIONE LEGATORIA E RESTAURO DEGLI ARCHIVI DI STATO, *Le scienze applicate nella salvaguardia e nella riproduzione degli archivi*, Roma, Ministero per i beni culturali e Ambientali (Quaderni della Rassegna degli Archivi di Stato, n. 56).

1997 INTERNATIONAL COUNCIL ON ARCHIVES. COMMITTEE ON DISASTER PREVENTION, *Guidelines on Disaster Prevention and Control in Archives*, Paris, ICA (Ica Study, 11).

Disponibile in inglese, francese e arabo, scaricabile gratuitamente dal sito del Consiglio internazionale degli archivi http://www.ica.org/10818/studies-and-case-studies/ica-study-n11-guidelines-on-disaster-prevention-and-control-in-archives.html.

1999 CECILIA PROSPERI, *Il restauro dei documenti d'archivio. Dizionarietto dei termini*, Roma, Ministero per i beni e le attività culturali, Ufficio centrale per i beni archivistici.

1999 *Conservazione di materiali librari, archivistici e grafici*, a cura di M. REGNI, P. G. TORDELLA, 2 voll., Torino, Allemandi, 1996-99.

2000 NEVA PASQUALINI - ROSSELLA MANZO, *Manuale per la sicurezza in archivio e in biblioteca,* Modena, Mucchi Editore.

2002 *Prevenire è meglio che curare* , a cura di M. B. BERTINI, Milano, Archivio di Stato di Milano.

2002 *Memoria e futuro dei documenti su carta*, *Atti delle Giornate di Studio*, *Udine, 2 - 3 ottobre 2001* (in italiano e in inglese), a cura di A. ZAPPALÀ, Udine, Forum editrice universitaria udinese

2003 BETTY WALSH, *Salvage Operations For Water Damaged Archival Collections: A Second Glance,* Ottawa, Canadian Council on Archives. Disponibile anche in francese.

Scaricabile gratuitamente agli indirizzi

http://www.cdncouncilarchives.ca/public_free.html *in inglese*

http://www.cdncouncilarchives.ca/salvage_fr.pdf *in francese.*

2003 JOHANNA WELLHEISER – JUDE SCOTT, *An Ounce of Prevention: Integrated Disaster Planning for Archives, Libraries and Record Centres*, London, Scarecrow Press, 2ª ed.

2004 ANDREA GIOVANNINI, De tutela librorum. *La conservation des livres et des documents d'archives*; *Die Erhaltung von Büchern und Archivalien*, trad. tedesca M. BESSON, Genève, Institut d'études sociales, 3ª éd.

2004 Biblioteca Statale Isontina, *La Conservazione del materiale librario,* a cura di A. ZAPPALÀ, Gorizia, Biblioteca di studi goriziani (Molti argomenti trattati si applicano anche agli archivi).

2005 MARIA BARBARA BERTINI, *La conservazione dei beni archivistici e librari. Prevenzione e piani di emergenza*, Roma, Carocci.

2005 *Principi dell'IFLA per la cura e il trattamento dei materiali di biblioteca*, edizione italiana a cura della COMMISSIONE ITALIANA BIBLIOTECHE E SERVIZI NAZIONALI, Roma, AIB.

2007 ASSOCIATION DES ARCHIVISTES FRANÇAIS, *La sécurité dans les services archives: recommandations pour prévenir les risques de sinistre et guide pour élaborer un plan de reprise d'activité*, sous la direction de Catherine BERTON. Paris: Association des archivistes français,

http://www.archivistes.org/La-securite-dans-les-services.

2007 *Oggetti nel tempo. Principi e tecniche di conservazione preventiva*, a cura dell'ISTITUTO PER I BENI ARTISTICI CULTURALI E NATURALI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA, Bologna, Clueb.

2007 MARIA BARBARA BERTINI, *I furti di documenti: "danno culturale" inflitto all'umanità*, in «Archivi», anno II, n. 2 (giugno-dicembre 2007), pp.151-194.

2008 *Le carte future. La gestione della sicurezza dei documenti e degli operatori d'archivio. Riflessioni e proposte a trent'anni dal terremoto del Friuli, Atti del convegno ANAI, Sezione Friuli Venezia Giulia*, Trieste-Udine, 11-12 maggio 2006, Trieste.

2008 *Memoria progetto tecnologia. Lineamenti e strategie per l'identità della conoscenza*, a cura di E. FAROLDI, Torino, Allemandi.

2008 *Indagini scientifiche e metodi di restauro. Materiali archivistici, grafici, fotografici e pittorici*, a cura di L. RESIDORI, Roma, Centro di fotoriproduzione legatoria e restauro degli Archivi di Stato.

2009 GRAHAM MATTHEWS – YVONNE SMITH – GEMMA KNOWLES, *Disaster Management in Archives, Libraries and Museums*, Farnham, Ashgate.

2011 MARIE DOMINIQUE PARCHAS, *Comment faire face aux sinistres? Eau et feu. Aide à la rédaction d'un cahier des charges & Rédaction du bilan*. Paris, Service Interministériel des Archives de France, 2011. Scaricabile gratuitamente all'indirizzo:

http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Conservation-restauration/Plans-de-sauvegarde-Securite-Surete/Plans-de-sauvegarde-et-d-urgence/Faire-face-aux-sinistres-dans-les-archives.

2012 *L'attività degli istituti archivistici coinvolti nel sisma del maggio 2012*, in «Rassegna degli Archivi di Stato», n.s., V-VI (2009-2012), pp. 285-310.

Scaricabile gratuitamente all'indirizzo:

http://www.archivi.beniculturali.it/index.php/cosa-facciamo/pubblicazioni/cerca-nelle-pubblicazioni.

2012 EMMA DADSON, *Emergency Planning and Response For Libraries, Archives and Museums,* London, Facet.

2014 MARIA BARBARA BERTINI, *I custodi della memoria*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli (in corso di stampa).

2014 JIM LINDNER – MICK NEWNHAM, *Roof Disaster. An Archive Learns That a Fire Suppression System Does Not Stop the Damage From a Flood,* PrestoCentre Foundation (Preservation case studies for archives, 4).

acquistabile on line all'indirizzo:

https://www.prestocentre.org/bookshop.

SITOGRAFIA

Siti in italiano

http://www.agid.gov.it/notizie/disaster-recovery-le-linee-guida-2013

L’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID) ha pubblicato sul suo sito le “Linee Guida per il Disaster Recovery (DR) delle PA” (2013).

http://www.aicrab.org/

Il sito dell’Associazione italiana dei conservatori e restauratori degli archivi e delle biblioteche (AICRAB), fondata nel 2013, oltre a raccogliere risorse per i professionisti del settore, contiene una sezione per i non specialisti, con *Alcuni consigli per conservare libri e documenti* e *Risposte alle domande più frequenti*.

http://archivio.digitpa.gov.it/

Il sito dell'Agenzia per l'Italia Digitale è il punto di riferimento in materia di archivi digitali. In particolare sul sito è pubblicata in formato pdf la nuova versione delle “Linee Guida per il Disaster Recovery (DR) delle PA”.

http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/it/home/themen/kgs/schutzmassnahmen/kataplan.html

L’Ufficio federale della protezione civile della Svizzera ha pubblicato on line, scaricabile gratuitamente, delle linee guida sulla *Protezione dei beni culturali contro gli effetti delle catastrofi* (disponibili in italiano, tedesco, francese e inglese).

http://www.bncf.firenze.sbn.it/at/Piano-emergenza.pdf

La Biblioteca nazionale centrale di Firenze ha reso disponibile on line il suo *Piano di emergenza per il salvataggio delle collezioni*, a cura di G. GUASTI e A. SIDOTI, aggiornato al 15 genn. 2014, pp. 104.

http://www.cultura.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Page&childpagename=DG_Cultura%2FDGLayout&cid=1213349371728&p=1213349371728&pagename=DG_CAIWrapper

Sul sito della Regione Lombardia. Direzione generale cultura, identità, autonomie. Soprintendenza ai beni librari, nella sezione "Documentazione e pubblicazioni" sono disponibili le relazioni presentate a diversi convegni, seminari e corsi di formazione relativi ai problemi della conservazione, con particolare riferimento ai disastri, quali ad esempio:

- "Cultural Heritage Preservation and Conservation. What… when… who… why… where… how… how much… how long… Few questions in case of prevention and care after a disaster", seminario, Milano, 15 marzo 2012;

- "Tra sicurezza e emergenza in biblioteche e archivi", convegno, Milano, 11 marzo 2010.

http://www.icpal.beniculturali.it/

L'Istituto centrale per il restauro e la conservazione del patrimonio archivistico e librario (ICRCPAL) svolge attività di restauro, conservazione, ricerca e consulenza per archivi e biblioteche. Nato nel 2007 dalla fusione dell' Istituto centrale di patologia del libro (ICPL) con il Centro di fotoriproduzione legatoria e restauro degli Archivi di Stato (CFLR), fa parte del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

http://www.protezionecivile.gov.it/

Portale del Dipartimento della Protezione Civile.

http://sici.irpi.cnr.it/

Il Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI), ideato dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalla Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI), del Consiglio Nazionale delle ricerche (CNR), è gestito dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) del CNR. SICI fornisce dati e informazioni sul dissesto idrogeologico ed, in particolare, su frane e inondazioni avvenute in Italia.

http://www.sosarchivi.it/

“ SOS Archivi e Biblioteche” è un’associazione che desidera riunire professionisti del settore archivistico per promuovere la prevenzione delle situazioni accidentali che possono danneggiare gli archivi documentali e le biblioteche e per offrire, in caso di necessità, immediato intervento specialistico in situazioni di urgenza.

Siti in francese (i siti bilingui inglese/francese sono elencati tra i siti in inglese)

http://arch.arch.be/content/view/634/256/lang,fr_BE/

Sul sito dell’Amministrazione archivistica del Belgio (Archives de l'État en Belgique), nell’ambito della sezione *Conseils sur la gestion des archives*, vi è una pagina di *Brochures de conseils et de recommandations* da cui sono scaricabili gratuitamente linee guida su vari temi archivistici, fra cui le specifiche tecniche di un buon deposito d’archivio, la prevenzione dalle muffe e altre problemi relativi alla conservazione dei documenti.

http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/preservation/preconisations/

L’Amministrazione archivistica francese ha sul suo sito una pagina relativa ai problemi della conservazione, in cui sono rese disponibili gratuitamente linee guida e altri materiali utili.

http://www.bnf.fr/fr/professionnels/plan_urgence/s.plan_urgence_intro.html

La Bibliothèque Nationale de France ha una sezione del sito dedicata ai piani d’azione in caso di disastri (*Plan d'urgence*), da cui si possono scaricare gratuitamente alcuni manualetti con indicazioni pratiche.

http://www.piaf-archives.org/espace-formation/

Il portale degli archivisti francofoni (PIAF) ha in linea un corso di archivistica che comprende un modulo su conservazione e restauro (*Module 08 - Préservation et restauration*) articolato in cinque capitoli, uno dei quali è dedicato a *Lutter contre les catastrophes*.

Siti in inglese

http://www.ancbs.org/

Lo Scudo Blu (Blue Shield/Bouclier Bleu) è una sorta di Croce rossa per il patrimonio culturale. Ha come nome ed emblema il simbolo adottato dalla Convenzione dell'Aia per la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato del 1954 per identificare "i beni culturali immobili sotto protezione speciale" (art. 17). Cerca di proteggere i beni culturali in casi di conflitto armato ed organizza squadre di soccorso in caso di catastrofi che colpiscono i beni culturali. Dal suo sito si possono scaricare varie pubblicazioni in materia. Il sito è anche in francese.

http://www.archives.gov/preservation/internal/index.html

I National Archives degli Stati Uniti hanno una sezione del sito dedicata alla conservazione (*Preservation*), da cui sono scaricabili gratuitamente linee guida, manuali e altri materiali utili per gli archivisti su temi come la prevenzione dalle muffe e dagli altri danni biologici, le caratteristiche che di un deposito d'archivio ecc. Nell'ambito di questa sezione, vi sono delle pagine dedicate in particolare alle misure da prendere in vista di possibili emergenze (*Emergency Preparedness*).

http://www.bl.uk/blpac/disaster.html

La British Library, nell'ambito della sezione del suo sito dedicato alla conservazione (*Preservation Advisory Centre*) ha una pagina dedicata ai disastri (*Disaster/Emergency Planning*) in cui offre, in modo molto sintetico, linee guida in materia di prevenzione dei disastri e sulla reazione alle emergenze.

http://cool.conservation-us.org/

Il portale Conservation On Line (CoOL), sviluppato dall'American Institute for Consevation offre una grande quantità di informazioni per i restauratori e tutti gli altri professionisti della conservazione di archivi, biblioteche e musei.

http://www.conservation-us.org/

L' American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (AIC), unica organizzazione a carattere nazionale degli Stati Uniti dedicata alla conservazione del patrimonio culturale costituita, fissa

e sostiene standard professionali, promuove ricerche e pubblicazioni, crea occasioni di formazione e promuove lo scambio di conoscenze tra i restauratori, professionisti collegati e il pubblico.

http://www.dplan.org/

Il Dplan è uno strumento on line gratuito sviluppato dal Northeast Document Conservation Center (NEDCC) statunitense, per semplificare il processo di redazione di un piano di emergenza per la tutela dei fondi e delle collezioni conservate da organizzazioni non-profit.

http://www.iccrom.org/

International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property/Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels. Organizzazione intergovernativa finalizzata alla conservazione e restauro del patrimonio culturale, svolge attività di formazione, informazione, ricerca, cooperazione e sensibilizzazione. Mette a disposizione gratuitamente numerose pubblicazioni, come ad esempio H. STOVEL, *Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage* (1998). Il sito è anche in francese.

http://www.naa.gov.au/records management/publications/index.aspx

I National Archives dell'Australia hanno sul loro sito una selezione di manualistica professionale scaricabile gratuitamente, fra cui si segnalano l'opuscolo *Disaster Preparedness Manual for Commonwealth Agencies* (2000), nonché gli standard per i depositi d'archivio statali (*Standard for the Physical Storage of Commonwealth Records*, 2002).

http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/guidance/d.htm

Gli Archivi nazionali britannici hanno messo a disposizione sul loro sito decine di linee guida su specifici aspetti del lavoro archivistico, fra cui ve ne sono alcune sulla conservazione e due dedicate ai disastri: The National Archives, *How to deal with wet documents* e *Protecting archives and manuscripts against disasters.*